компьютерный еженедельник | upgrade.computery.ru

UPGRADE

ISSN 1680-4694
9 771680 469005

#13 (258) 3 апреля 2006

ПЕРВОАПРЕЛЬСКИЙ СПЕЦВЫПУСК

ЖИЗНЬ ПОСЛЕ АПГРЕЙДА: КАК ВЫЖИТЬ, ЕСЛИ ВСЕ ДЕНЬГИ ПОТРАЧЕНЫ НА ЖЕЛЕЗО

ЛИКБЕЗ ПО СЕТЕВЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ ЧАСТЬ ПЕРВАЯ, ЖЕЛЕЗО

ИННОВАЦИОННАЯ ЦФК В СТИЛЕ РЕТРО: ФОТОАППАРАТ "МОСКВА-5D"

ФИЗИЧЕСКИЙ АКСЕЛЕРАТОР: КАРТА CIRRUS LOGIK XTR@600

16,0 МЕГАПИКСЕЛЕЙ

ЧЕМ ОБМЫТЬ ПОКУПКУ:

МЕГАТЕСТ НАКОПИТЕЛЕЙ ВЫСОКОГРАДУСНЫХ НАПИТКОВ

ВЕРТУШКА КАК ПРИВОД



LP-плейер SuperAudioLP Optikal SALO-1

AGP, СЕРИЯ СЕДЬМАЯ



Видеокарта Leadtek WinFast A7800GS TDH

ТРАНСФОРМЕР HDD



Переходник Floston USB 2.0 / IDE


Digital Lifestyle Today
UPGRADE SPECIAL
#4
www.upspecial.ru
ISSN 1729-438X
9 771729 438009
АПРЕЛЬ 2006
Конкурс Только для женщин!
Эксклюзивное интервью со Стивом Джобсом
Черные ходы Windows: информация из первых рук
Мегатест сверхбыстрых точек доступа Wi-Fi
Новые видеокарты Sapphire
Мобильники с MP3-плейером
Тотальная очистка жесткого диска
Взлом паролей
FAQ по КПК
Раздача новогодних призов
UPGRADE SPECIAL
НЕТ ДИСКА?
СПРОСИ У ПРОДАВЦА, ГДЕ ОН
ТЕМА НОМЕРА
ТЮНИНГ И РАЗГОН
Как сделать из своей тачки Hi-End
разгон процессоров • разгон видеокарт
лучшие материнские платы для разгона
охлаждение на элементах пельтье
ИНТЕРВЬЮ С КРЕЙЗИ ФРОГОМ

UPGRADE

#13 (258). 2006

Издается с 1 января 2000 года
Выходит один раз в неделю
по понедельникам

Главный редактор Данила Матвеев, matveev@veneto.ru
Выпускающий редактор Татьяна Янкина, yankee@veneto.ru
Редакторы hardware Сергей Бучин, sb@veneto.ru
Александр Енин, iney@veneto.ru
Редактор software / connect Николай Барсуков, barsick@veneto.ru
Литературный редактор Михаил Боде, mbode@veneto.ru
Дизайн и верстка Денис Соколов
Екатерина Вишнякова
Иллюстрации в номере Игорь Лепин
Фото в номере Андрей Клемин
PR-менеджер Екатерина Кожанова, kate_k@veneto.ru
тел. (495) 246-6227
Директор по рекламе Надежда Анцукевич, nadya@veneto.ru
Менеджеры по рекламе Илья Саньков, sankov@veneto.ru
тел. (495) 745-6898
Павел Виноградов, pashock@veneto.ru
тел. (495) 510-5831
Директор по распространению Ирина Агронова, agronova@veneto.ru
тел. (495) 681-7837,
тел. (495) 684-5285
Идейный вдохновитель Андрей Забелин

ООО "Паблишинг Хаус ВЕНЕТО"

Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Шеф-редактор Руслан Шебуков

Адрес редакции
119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (495) 246-4108, 246-6227,
факс (495) 246-2059

upgrade@veneto.ru
http://upgrade.computery.ru

Редакционная политика
Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде.
Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.
Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов.
Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Любые присланные нам тексты рассматриваются с точки зрения пригодности к публикации.
Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail upgrade@veneto.ru.

Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.
Регистрационное свидетельство
ПИ № 77-13341 от 14 августа 2002 г.

Подписка на журнал UPgrade по каталогу агентства **"Роспечать"** (подписной индекс - **79722**), по каталогу **"Почта России"** (подписной индекс - **99034**), по каталогу **"Пресса России"** (подписной индекс - **29481**).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) "Савеловский", киоск у главного входа.
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано
ЗАО "Алмаз-Пресс"
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 72 000 экз.

Содержание

напиток номера
одеколон "Тройной"

книжка номера
газета "Правда"

песня номера
Бизюлька - "Рачок"

ссылка номера
community.livejournal.com/ru_preved



Синклер, который построил Sinclair

Недавно рылся я в залежах всякого странного и старого на антресолях и неожиданно нашел там свой заслуженный ZX Spectrum. Не поверите, уважаемые читатели, чуть не прослезился от нахлынувших воспоминаний... Впрочем, те, кому не доводилось сохраняться на аудиокассеты в игре Elite, вряд ли меня поймут.

Одновременно с удивлением (впрочем, совершенно напрасным – этого следовало ожидать) обнаружил, что младшие поколения компьютерных пользователей не представляют себе, что это такое – ZX Spectrum, или, как вариант, Sinclair. Один мой юный родственник веселым хихиканием встретил трепетно принесенный ему "Синклер" и сказал, что все это, конечно, трогательно, но вот приставка PlayStation 2 – это настоящая вещь!

Этот факт показался мне удручающим, так как за короткую по историческим меркам, но бурную историю персональных компьютеров было выпущено много ярких продуктов, но, безусловно, ZX Spectrum даже на их фоне смотрится необычно и заслуживает звания "Уникальное явление природы", а также "Памятник компьютерной культуры". Как следствие, ощутил потребность про это явление написать.

Собственно говоря, на высокотехнологичном рынке было сразу два явления под названием Sinclair. Первое – это господин (а в дальнейшем – сэр) Клайв Синклер (Sir Clive Marles Sinclair), а второе – это его знаменитое детище, один из первых по-настоящему массовых персональных компьютеров, Sinclair ZX Spectrum (всего в серии было семь моделей).

По-хорошему, историю любого интересного продукта не стоит рассматривать в отрыве от биографии его создателя (что такое Microsoft без Билла Гейтса и Пола Аллена?), и, хотя этот принцип повсеместно нарушается по целому ряду объективных причин, сейчас есть возможность все сделать как надо (смайл). Оговорюсь сразу: в Сети можно найти различающиеся между собой версии жизнеописания господина Синклера, однако я опирался на канонический вариант.

Всегда приглашаем авторов!

Уважаемые читатели! Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в стройные ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям железных интересов имеет смысл писать на адрес sb@veneto.ru непосредственно Сергею Бучину, а тем, кто стремится описывать программы, телекоммуникации и прочие смежные области, предлагается другой почтовый адрес - barsick@veneto.ru, принадлежащий Николаю Барсукову. Тема письма "Новый автор" существенно все облегчит, поскольку нам по-прежнему приходит просто неприличное количество спама. Письма на ящике upgrade@veneto.ru тоже внимательно прочитываются.
Пишите нам, и, возможно, всем от этого будет радость!

Сэр Клайв Синклер родился 30 июля 1940 года в семье с развитыми инженерными традициями (как следствие, Клайв стал технарем в третьем поколении). Правда, предки его занимались не высокими технологиями, но в их времена и IT не было. Говорят, отец Клайва едва не стал журналистом, но его отговорил дед Клайва, сказав, что инженерное мышление дает представление о том, как именно устроен мир, а журналистика – занятие сомнительное.

В общем, Клайв тоже выучился на инженера и окунулся во взрослую жизнь, начав свою карьеру в издательстве технической литературы. Но надолго он в наемных работниках не задержался: папин совет относительно образования явно пошел ему на пользу, и, не достигнув тридцатилетия, он стал владельцем успешной компании, которая продавала разные девайсы, основанные на фирменных технологиях. Его контора проводила полный цикл R&D (исследований и разработки. – Прим. ред.) и выпускала радиоприемники, акустические системы широкого ценового диапазона, измерительную аппаратуру и еще много чего. Рынок подобных устройств в то время активно развивался, плюс Синклер активно реализовывал свои собственные идеи в производимой продукции. Инновации были удачными, поэтому бизнес рос похвальными темпами. По крайней мере, Синклер-старший был доволен успехами сына.

Впрочем, Клайв не собирался останавливаться на достигнутом. К середине семидесятых его компания производила огромное количество высокотехнологичных (по тем временам) устройств, начиная с портативных телевизоров и калькуляторов (кстати, дизайн их очень даже ничего!) и заканчивая мониторами и мультиметрами. И вообще, дело закончилось производством электронных часов, которые также пользовались неплохим спросом.

Секрет своего успеха Синклер сформулировал довольно четко: "Любой электронный товар должен быть не очень сложным, не очень дорогим, но при этом явно полезным". Следование этому правилу на практике позволило продуктам его компании конкурировать даже с японской электроникой, которая в те времена завоевывала западные рынки, вытесняя местные товары.

И все у Клайва было хорошо, но не было ему покоя. В конце концов Синклера посетила идея, которая принесла ему мировую известность, рыцарское звание и, в конечном счете, практически уничтожила его бизнес. Клайв решил, что английским пользователям (а заодно и европейским) нужен персональный компьютер, который был бы недорог и прост в эксплуатации. Проект оказался сложнее и дороже, чем предполагалось, поэтому ради финансирования разработки постепенно были свернуты все остальные производства. Остались только портативные телевизоры (Синклер всегда питал слабость к ним) и еще кое-что по мелочи.

В 1982 году на рынке появилась модель Sinclair Spectrum 16K (ей предшествовала ZX81 – совсем примитивная машинка, пользовавшаяся огромным успехом), которая снабжалась аж 16 кбайт оперативной памяти и была построена на базе легендарного микропроцессора Z80 фирмы Zilog. Z80 – это "старая песня о главном", основанная на командах процессора Intel 8080. Другой вопрос, что процессор 8080 понимал только 78 различных команд, а Z80 – 158. Скорость работы Z80 составляла 875 тысяч операций в секунду, что по тем временам было очень даже ничего.

Но Клайву этого было мало, и к марту 1983 года он вывел на рынок модифицированную версию аппарата, с 48 кбайт памяти (поручик, не ржать!). Совсем скоро после выпуска обновленного компьютера англичане скупили 100 тысяч таких девайсов, и ZX Spectrum стал самым популярным персональным компьютером в Великобритании. Этому в немалой степени способствовало стремительное развитие рынка игр для данной платформы, на котором, кстати, начинали многие современные киты индустрии PC-игр.

Spectrum превратился в массовый фетиш (в Англии количество журналов, посвященных играм для ZX, в те времена превышало два десятка), и в 1983 году английская королева пожаловала Клайву рыцарский титул за заслуги перед Англией. В период с 1981 по 1986 год Sinclair Research Ltd. (эта надпись была первым, что видел пользователь ZX, включая компьютер) выпустила еще несколько модификаций своего компьютера. Всего же за это десятилетие компания выдала на-гора 27 различных устройств, в том числе радио и принтер.

Впрочем, это не помешало Sinclair Research Ltd. благополучно обанкротиться, во многом из-за наступления на рынок 16-битных Atari и Amiga, которые хотя и были несопоставимы по цене с изделием Sinclair, зато обладали рядом недоступных для него возможностей.

Впрочем, сам Синклер на обочине жизни не остался. Во-первых, он успел заработать немало денег, а во-вторых, стремление изобретать что-то новое для него явно было важнее коммерческого успеха. Вроде бы в 1990-х годах Синклер сначала разработал и выпустил электрический мотоцикл (продано чуть меньше двух тысяч экземпляров, производство быстро заглохло, сейчас, по слухам, коллекционеры готовы приобрести уцелевшие электромотоциклы по 500 фунтов за штуку), потом создал два электрических мотора для мотоциклов (видимо, у него был период увлечения этой идеей), затем опять пошла череда портативных радиоприемников... Также, Синклер сделал странный девайс под названием C5, который представлял собой мини-машинку на трех колесах с электроприводом. Владелец этого ценного транспортного средства должен был сесть в него и ехать куда глаза глядят. Было продано около 18 тысяч штук C5, после чего выяснилось, что водители грузовиков из кабины не видят оптимистов в C5, и после ряда досадных инцидентов производство было свернуто. В общем, развлекался человек.

Так что ни до, ни после ZX Spectrum сэру Синклеру не удалось создать что-либо значимое. Впрочем, этого и не требуется, ибо Клайв, основываясь на собственных представлениях о том, "как надо", создал настоящий персональный компьютер, который получил заслуженную популярность в самых разных странах мира, включая Россию.

Так почему же ZX Spectrum стал столь популярен и какие технические решения были реализованы в этом нетривиальном аппарате? Читайте продолжение в следующем номере. UP

Remo
r@veneto.ru

Редактор раздела: **Сергей Бучин** | sb@veneto.ru

Самый маленький Wi-Fi-адаптер

Компания Sharp изготовила миниатюрный модуль беспроводной связи Wi-Fi, который идеально подходит для использования в мобильных телефонах и портативных компьютерах. Это устройство с маркировкой DC2J1DZ115 поддерживает стандарты 802.11b и g. Девайс не только ультракомпактен (площадь чипа составляет 10 x 10 мм, толщина – 1,6 мм), но и потребляет крайне мало электроэнергии – ему требуется всего 0,9 мВт. Пробные партии чипов появятся в конце года.
Источник: www.dailytech.com

Матплаты от VIA

Компания VIA представила серию компактных материнских плат форм-фактора Mini-ITX – EPIA EN. Они оснащаются встроенными процессорами производства VIA – 1,5-гигагерцовым VIA C7 или 1,2-гигагерцовым VIA Eden. Оба чипа изготавливаются по 90-нанометровой технологии, не требуют вентиляторов для охлаждения, а потребляют не больше одного ватта.
Платы VIA EPIA EN снабжаются чипсетом VIA CN700 IGP, обеспечивающим поддержку HDTV на уровне оборудования и аппарат-



ного декодирования MPEG-2. Кроме того, чипсет позволяет установить до гигабайта DDR2 с частотой 400 или 533 МГц и поддерживает винчестеры с интерфейсом SATA II, причем дает владельцу системы возможность объединять их в RAID-массив. Материнская плата имеет встроенный гигабитный Ethernet-адаптер.
Источник: en.wikipedia.org

CrossFire и SLI в одной упряжке

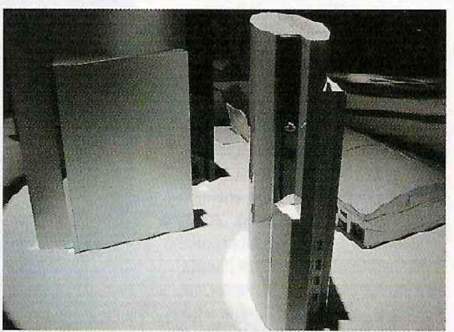
О выпуске новой материнской платы сообщила компания ESC. Мало кто не знает, что за последний год эта фирма укрепила свои позиции и выпустила немало интересных решений. Мать K8SC не исключение. Ее главное преимущество перед другими платами заключается в том, что она позволяет поставить на службу юзеру мощь двух конкурирующих технологий – SLI и CrossFire. Это стало возможным благодаря одновременному использованию двух северных мостов – от nForce4 и от Radeon Xpress 3200. В качестве южного моста используется микросхема VIA VT82C686B, как лучше всего оснащенное и наиболее стабильное на сегодняшний день решение.
Работает все это так. Сигнал от процессора раздваивается и поступает на обработку двум мостам. Каждый из них общается со своей периферией, а специальный чип, установленный на плате, сводит результаты работы двух технологий воедино, и в итоге пользователь получает самую красивую картинку из всех возможных.
Цена и второстепенные характеристики платы неизвестны.
Источник: www.escapegroup.exe

DVD с 800-гигабайтным винчестером

Компания Pioneer представила видеомагнитофон DVR-DT100, оборудованный двумя тюнерами – цифровым и аналоговым. Устройство способно писать видео как на свой диск (объемом 800 Гбайт), так и на оптические носители – компакт-диски и DVD-болванки разных форматов.
DVR-DT100 совместим с HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection) и имеет HDMI-разъем для подключения к современному оборудованию для воспроизведения изображения. На японском рынке это устройство появится в конце апреля 2006 года. Когда оно доберется до Европы, неизвестно.
Источник: www.dailytech.com

Создатели PlayStation 3 не боятся Xbox 360

До начала продаж игровой консоли PlayStation 3, которую готовится выпустить японская компания Sony, нам еще ждать и ждать. По официальным данным, релиз девайса намечен на ноябрь 2006 года. Напомним, что если Sony сумеет выдержать график, то эта приставка появится ровно на год позже, чем ее главный конкурент - телевизионная консоль Microsoft Xbox 360.
Что и говорить, фора у Microsoft приличная. К ноябрю, по прогнозам аналитиков, корпорация успеет реализовать около 10 миллионов устройств. Немало. Планы Sony скромнее. Если ей удастся полностью использовать перед Рождеством все маркетинговые возможности, то в период первого всплеска спроса на PlayStation 3, за пару месяцев, японцы, по их собственным подсчетам, продадут около 1,5 миллиона своих консолей.
Глава Sony Computer Entertainment Фил Харрисон (Phil Harrison) уверен, что никакого конкурентного давления на его компанию Microsoft не окажет. Так уж исторически сложилось: изделия Sony всегда выпускались позже, чем у других компаний, но предприимчивые японцы неизменно выходили в лидеры. Если и не сразу, то чуть позже. История с PlayStation 2 тому подтверждение. Между тем Sony признает, что в ноябре всем желающим может и не хватить новых консолей. В месяц будет производиться мил



лион подобных девайсов, но по первому времени спрос будет превышать предложение. Так было со всеми популярными продуктами.
Интересно, что аналитики, и в частности П. Ж. Мак Нили (P. J. McNealy) из American Technology Research, ожидают обострения конкуренции между производителями игровых приставок в начале сезона отпусков. Логично. Взрослым людям (для детей современные телеприставки скоро станут слишком дорогим развлечением) зимой надо работать. Но на Рождество многие вспоминают о виртуальных удовольствиях.

Руки больше не нужны

Немецкие исследователи из Института Фраунгофера совместно с сотрудниками "Шаритэ", медицинской клиники при Берлинском университете им. Гумбольдта, продемонстрировали прототип устройства, которое позволяет управлять ПК мысленными командами, то есть без посредства конечностей. Официальное название девайса – Berlin Brain-Computer Interface (BBCI), но его сразу окрестили мысленной печатной машинкой.
Изначально устройство задумывалось как инструмент, при помощи которого парализованные люди смогут работать с техникой. Однако сразу видно и множество иных применений технологии, хотя бы в игровых консолях. BBCI через специальный шлем с электродами, принимающими излучение головного мозга, настраивается на пользователя за 20 минут благодаря специальным алгоритмам распознавания активности коры мозга. Коммерческой версии

устройства пока, к сожалению, не существует.
Источник: www.laptoplogic.com

RGB-ray в действии

Участники форума RGBR объявили о создании первой действующей модели оптического привода нового стандарта. Пока, конечно, о серийном производстве речь не идет, но, если верить инженерам, до того, как диски RGB-ray поступят в продажу, осталось не более двух лет.
Напомним, суть технологии RGBR заключается в использовании специального смешанного лазерного луча с волнами трех типов (различающимися длиной) и трех (в перспективе - до шести) слоев, чувствительных к волнам определенной длины. Таким образом, становится возможным одновременно вести запись информации на все слои, равно как и считывание данных с них, кроме того, нет нужды в сложных техпроцессах, поскольку слои могут располагаться в любом порядке, важно лишь, чтобы химический состав материала был тщательно выверен для обеспечения чувствительности тонкого покрытия к волнам определенной длины. Учитывая современные достижения в области химии, эта идея представляется осуществимой, что, собственно, и подтвердили те, кто создал прототип описываемого девайса.
Надо отметить, что по характеристикам носители стандарта RGB-ray существенно превосходят другие внедряемые в настоящее время оптические диски, и в частности такие, как Blu-ray и HD-DVD. Емкость новых дисков, по предварительным данным, составит 1 Тбайт (на шестислойных болванках можно будет разместить вдвое больше информации). О цене приводов, понятное дело, говорить рано.

Забудем о зарядникe

Компания MobiBlu, которая заявила о себе, создав миниатюрный MP3-плейер, представила еще один. По мнению создателей DAH-1900, он способен работать гораздо дольше любой похожей модели. Без подзарядки устройство может проигрывать музыку до 153 часов без перерыва, то есть почти неделю.
Для экономии электроэнергии используется дисплей, построенный по технологии OLED, с разрешением 128 x 64 пикселя. Плейер поддерживает аудиоформаты MP3 и WMA и имеет шесть пресетов эквалайзера: "Отключен", "Рок", "Джаз", "Поп", "Классика", "Живое звучание". Также в DAH-1900 встроены радиоприемник и часы с будильником. К компьютеру устройство подключается по интерфейсу USB 2.0.
Источник: www.laptoplogic.com

Wi-Fi-мобильник

Компания D-Link выпустила устройство DPH-540, с виду неотличимое от обыкновенного мобильника, однако на самом деле являющееся беспроводной VoIP-трубкой. Работает этот телефон по протоколу Wi-Fi 802.11b / g, так что для его использования даже не нужен компьютер, достаточно подходящего роутера.
Размеры девайса – 48,7 x 113,0 x 25,0 мм, вес – 115 г. DPH-540 поддерживает Session Initiation Protocol (SIP), так что может быть использован для звонков через платные VoIP-сети. Устройство должно появиться в продаже летом 2006 года, его ориентировочная стоимость составляет $300.
Источник: www.newlaunches.com

Роутер в патроне для лампы

Фирма Lite-On создала странное устройство под названием Orb. На первый взгляд это обычный беспроводной роутер с разъемом RJ45, только выполненный в форме яйца. Однако при ближайшем рассмотрении оказывается, что яйцо развинчивается на две части, а каждая из них является самостоятельным устройством. Первая называется Network Home Plug, и в ней, помимо RJ45 для подключения к Ethernet-сети, находится разъем для подключения сетевого шнура. Таким образом, Network Home Plug может транслировать сигнал в сеть энергоснабжения.
Во второй части яйца содержится электроника, необходимая для беспроводной передачи данных. Уникальность устройства заклю-

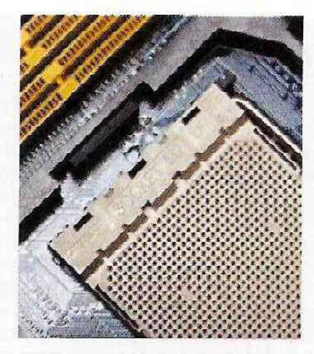
чается в том, что оно вкручивается в патрон для лампочки и таким образом связывается через электросеть с Network Home Plug. Наверное, очень удобно, даже несмотря на темноту.
Источник: www.yankodesign.com

Новый чипсет от SiS

Фирма Silicon Integrated Systems анонсировала чипсет SiS662, предназначенный для платформы Intel P4. Северный мост поддерживает двуядерные процессоры и память DDR2-667. В SiS662 встроен графический движок Mirage 1, однако чип поддерживает и интерфейс PCI Express x16. В SiS считают, что наиболее целесообразно использовать северный мост SiS662 с южным мостом SiS966L.
Согласно предоставленной фирмой информации, чипсет SiS662 уже закупили несколько производителей матплат. Разработчики заявляют, что это один из самых конкурентоспособных наборов логики на рынке, и прочат своему детищу большое будущее.
Источник: www.pcstats.com

Матплата с сокетом AM2

EPoX представила материнскую плату для процессоров под сокет AM2. MNF55P SLI2 построена на недавно анонсированном чипсете nForce 590 SLI и потому имеет два слота PCIE x16 для пары графических карт. Также на ней есть два слота PCI и два PCIE x1. Плата поддерживает до четырех гигабайт памяти типа DDR2-533 / -677 / -800, оснащена двумя портами PATA, шестью портами SATA II, позволяют создавать массивы



RAID уровней 0, 1, 0+1 и 5. Также на матплате установлены восьмиканальный кодек Realtek ALC883, два гигабитных Ethernet-контроллера плюс десять портов USB. В продажу MNF55P SLI2 должна поступить после официального релиза сокета AM2.
Источник: www.dailytech.com

Карточный видеомагнитофон

Компания Sony анонсировала видеомагнитофон MSVR-A10, использующий в качестве носите-



лей информации флэш-карты. Устройство подключается к телевизору или любой другой видеосистеме и сохраняет материал непосредственно на картах типа Memory Stick Pro Duo. Фильмы, записанные на эти карты, может проигрывать как сам аппарат, так и портативная игровая приставка PlayStation Portable.
Девайс записывает видео с битрейтом 384 или 768 кбит/с. Размеры MSVR-A10 – 215,0 x 150,5 x 35,2 мм, вес – 530 г. В продажу карточный видеомагнитофон поступит в середине апреля, его ориентировочная стоимость составляет $215.
Источник: www.newlaunches.com

Процессор Xeon Low Voltage

Корпорация Intel объявила о начале поставок первых двуядерных процессоров Xeon LV (Low Voltage) с пониженным энергопотреблением. В первую очередь эти процессоры будут применяться партнерами Intel для создания серверов и телекоммуникационного оборудования. По подсчетам разработчиков, по соотношению "цена – качество" новые процессоры имеют дву- и даже четырехкратное превосходство перед Xeon прошлого поколения.
Компания незамедлительно анонсировала компьютер типа SBC (Single Board Computer) Intel NetStructure MPCBL0040, построенный на двух новых чипах Xeon LV, а также двухпроцессорный сервер типа Blade – SBXD62. Процессоры уже поступили в продажу. 2-гигагерцовая модель стоит $423, а 1,66-гигагерцовая – $209 (в партиях по 1000 штук). Корпорация выведет Intel NetStructure MPCBL0040 SBC на рынок во втором квартале нынешнего года, а Intel Server Compute Blade SBXD62 – в апреле.
Источник: www.intel.com

Карты под Quad SLI

Судя по всему, первые видеокарты с графическими процессорами GeForce 7900, адаптированные для работы в конфигурации Quad SLI, уже готовы. Компания Gainward допустила утечку информации о цене и спецификациях своих решений такого типа. Согласно этим данным, карта серии 7900GX2 занимает два слота. На каждом акселераторе установлена пара графических процессоров GeForce 7900GTX (час-



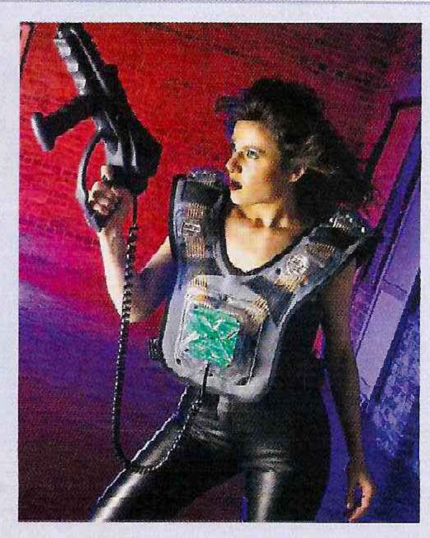
тота ядра – 650 МГц, частота памяти – 1600 МГц).
Однако больше всего впечатляют цены. Карта с 1024 Мбайт видеопамяти DDR3 обойдется покупателю примерно в $1000. Соответственно, если собирать на базе данного решения конфигурацию Quad SLI, как это и задумывается, видеоподсистема компьютера будет стоить $2000.
Источник: www.dailytech.com

Socket 754 на Socket 939

Переходник, позволяющии подключить процессор Socket 754 к материнской плате с разъемом

Первое серийное лучевое оружие

Компания Smith & Wesson и китайская корпорация Oshcosh объявили о начале производства нового вида личного лучевого оружия. Корпус его сделан преимущественно из углеродного волокна, а оптическая часть изготовлена из высококачественного стекла, которое, кстати, поставил производителю знаменитый российский завод в Гусь-Хрустальном.
Благодаря применению лазерного элемента нового поколения стало возможным генерировать прерывистый луч. Несмотря на малую длительность одного импульса, его энергии достаточно для того, чтобы вскипятить ведро воды или, к примеру, приготовить несколько килограммов шашлыка.
Для военных вторая возможность, как вы понимаете, гораздо важнее. Мало того, добавляя в покрытие зеркала красящий пигмент, можно получить лучи разного цвета, а это решает проблему распознавания "свой - чужой". Пока непонятно, как уменьшить энергопотребление лазера, но инженеры компании MSI выразили готовность поделиться со Smith & Wesson и Oshcosh своими "солнечными" технологиями. Кстати, стрелять из пистолета сможет только его хозяин: на ручке будут устанавливаться сенсоры, определяющие рисунок отпечатков пальцев и химический состав пота.
Сторонники мирного сосуществования всех народов тоже извлекут пользу из данного изобретения. На основе лучевого пистолета Smith & Wesson производители предполагают изготавливать и приборы гражданского назначения. В частности, зажигалки, обогреватели и прочие устройства, базирующиеся на принципе высокоэффективного превращения электрической энергии в тепловую. Марсиане Уэллса отдыхают.



Socket 939, выпустила известная китайская компания PowerEnd. По заявлению разработчиков, процессор с 754 ногами содержит все те же элементы, что и старший CPU, только вот задействовать их обычный пользователь не может. С новым же переходником станет возможным использовать двухканальный режим памяти: контроллер RAM встроен прямо в переходник. Мало того, на переходнике распаяно два мегабайта кэш-памяти третьего уровня.

Более подробной информации пока нет, однако сообщается, что переходник будет стоить меньше, чем средний процессор под Socket 939. В дальнейших планах фирмы – изобретение и серийный выпуск новой модели адаптера, позволяющей использовать старые процессоры в новом Socket M2.

Источник: www.powerend.com.zip

OLED для принтера

Фирма Epson создала новую печатающую головку для принтера, использующую технологию OLED. В настоящее время принтеры и копировальные устройства, как правило, используют в качестве источников излучения светодиоды или же лазеры, однако применение технологии OLED, по словам представителей компании, позволит создавать более быстрые цветные принтеры, к тому же способные печатать изображение с большим разрешением. Также благодаря новой технологии уменьшатся энергозатраты на обеспечение работы таких устройств.

Источник: www.dailytech.com

Тиха компьютерная мышь

Многих звук нажатия кнопок на мышке приводит в бешенство. Специально для них и для тех, кто вынужден работать за компьютером в присутствии таких чувствительных людей, компания Thanko выпустила манипулятор под названием Silent Mouse. Разумеется, в связи с тем, что нажатие кнопки все так же подразумевает механическое воздействие на нее, сделать мышь совершенно бесшумной не удалось. Зато, по словам создателей манипулятора, благодаря новой конструкции скроллера и кнопок Silent Mouse в пять раз тише, чем стандартная мышь. Устройство подключается к ПК по интерфейсу USB.

Источник: www.akibalive.com

Компьютер на запястье

Фирма Eurotech анонсировала первый компьютер класса WWPC (wrist-worn PC, или компьютер, носимый на запястье). Устройство способно работать под управлением Linux или Windows CE.



Честно говоря, мини-компьютер выглядит по-бутафорски, как предмет из фантастического фильма. Такое впечатление возникает из-за компактности девайса, ведь, по словам разработчиков данного WWPC, его вес составляет всего 200 г (правда, без батарей, которые также выполняют функцию крепежных ремней).

В устройстве используется несколько интересных технологий. Так, например, оно способно автоматически входить в режим сбережения энергии, когда рука его владельца опущена.

В девайс встроены GPS-приемник, 32-мегабайтный флэш-накопитель, 64 Мбайт памяти SDRAM и устройство для чтения SD-карт.

WWPC поддерживает интерфейсы Wi-Fi 802.11b, Bluetooth, USB и IrDA, а также имеет встроенные динамики и разъем для наушников. Пока устройство не выпускается серийно, так что непонятно, когда оно появится на рынке.

Источник: www.linuxdevices.com

Ноутбук с двумя GeForce Go 7800GTX

Фирма VoodooPC анонсировала ноутбук под названием ENVY U909 SLI, ориентированный на хардкорных геймеров. Отличительной его особенностью является использование двух графических процессоров NVIDIA GeForce Go 7800GTX, работающих в режиме SLI.

Центральный процессор в данном ноутбуке – Turion 64 от AMD. ЖК-дисплей устройства имеет диагональ 19 дюймов и разрешение 1680 x 1050 пикселей. Также машина оснащена восьмискоростным DVD-резаком, 160-гигабайтным HDD и восьмиканальной аудиосистемой. Правда, портативным этот лэптоп можно назвать только с большой натяжкой: габариты компьютера – 444 x 317 x 44 мм, а весит он около 7,25 кг. В продажу машина должна поступить в апреле.

Источник: www.biosmagazine.co.uk

Зарядка мобильника через флэш-драйв

На рынке флэш-накопителей сложно найти что-либо принципиально новое, поэтому разнообразные компании и создают устройства-гибриды, кроме хранения информации, выполняющие какие-либо еще функции. Так, компания LG выпустила миниатюрный накопитель UBNM 1GS01, способный служить интерфейсным соединителем между мобильным телефоном и компьютером. При помощи этого устройства (его емкость составляет 1 Гбайт) пользователь может заряжать свой телефон через USB-порт и синхронизировать с ПК хранящиеся в памяти трубки данные. В настоящее время существуют накопители, совместимые с мобильниками Nokia и Sony Ericsson, однако в ближайшем будущем выйдут и девайсы, поддерживающие работу с телефонами других производителей.

Источник: www.mobilemag.com

Плейер на солнечных батареях

Компания Microstar представила плейер MEGA Player 540, работающий на солнечных батареях. Он способен функционировать до восьми часов, в случае если будет подзаряжаться от источника света.

В отличие от большинства других плейеров компании MSI, это устройство снабжено не RiDisplay OLED, а Color SuperTwis Nematic (CSTN) LCD. CSTN – это пассивная LCD-матрица с довольно большим временем отклика, однако для портативного плейера она подходит, благо энергии потребляет мало.

Плейер может подзаряжаться не только от солнечных панелей, которыми покрыта задняя стенка его корпуса, но и через USB-кабель. Когда MEGA Player 540 поступит в продажу, пока неизвестно.

Источник: www.dailytech.com

Накопитель с функцией самоуничтожения

Компания Kingston Technology, специализирующаяся на производстве памяти разных типов, представила новую модель флэш-накопителя Kingston DataTraveler Elite. Как и в ранее выпущенных девайсах этой серии, в DataTraveler Elite Privacy Edition используется 128-битное шифрование по стандарту AES (Advanced Encryption Standard), все записываемые на накопитель данные кодируются на лету. Данная модель отличается от ей подобных тем, что если пользователь 25 раз подряд введет пароль неверно, то вся информация на флэшке будет стерта.

Источник: www.kingston.com

iMac: теперь только на Intel

Apple объявила о прекращении серийного производства iMac G5, имеющих 20-дюймовые экраны, в связи с растущей популярностью моделей MacBook Pro. Это было сделано через несколько недель после того, как компания отказалась от выпуска G4 с 17-дюймовыми дисплеями и PowerBook G4 с 15-дюймовыми дисплеями. Ранее принятые заказы на машины серии G5 фирма выполнит только при наличии товара. В противном случае заказы аннулируются: компания не переводит их на новые модели. Таким образом, Ap-

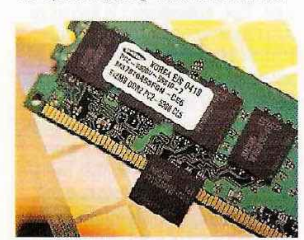


ple прекращает выпуск компьютеров iMac, работающих на процессорах, которые выпускаются не компанией Intel.

Источник: www.dailytech.com

DDR2 переезжает на 80-нанометровую технологию

Корпорация Samsung объявила о том, что начинает перевод линий по производству памяти DDR2 на



80-нанометровую технологию. Аналитики компании уверены, что этот шаг позволит Samsung удовлетворить постоянно растущий спрос на память такого типа. На данный момент чипы делаются по 90-нанометровой технологии. Руководство фирмы считает, что ей удастся повысить производительность линий на 50% благодаря использованию старой, 90-нанометровой инфраструктуры. По словам Тома Трилла (Tom Trill), директора по маркетингу DRAM-подразделения Samsung, переход на новую технологию необходим, поскольку в настоящее время спрос на DDR2 чрезвычайно высок.

Источник: www.dailytech.com

Еще один UMPC

Японская корпорация PBJ анонсировала ультракомпактный компьютер Smart Caddie. Машинка напоминает устройство Q1 от Samsung. Новый UMPC (Ultra Mobile PC) работает под управлением операционной системы Windows XP Tablet PC Edition 2005. Он построен на гигагерцовом процессоре C7M от VIA и чипсете VN800, также выпущенном VIA. Smart Caddie обладает семидюймовым дисплеем с разрешением 800 x 480 пикселей. Об объеме оперативной памяти и емкости жесткого диска информации от PBJ не поступало. Размеры устройства – 228.0 x 146.0 x 25.1 мм, а весит оно 860 г. В японских магазинах Smart Caddie появится в середине апреля, его цена пока неизвестна.

Источник: www.newlaunches.com

MP3-плейеры со старыми играми

Компания Lavod Corporation анонсировала пару универсальных портативных устройств, сочетающих в себе функции MP3-плейера и карманной игровой консоли. PocketPlay 320 и PocketPlay 350 не только умеют проигрывать музыку в формате MP3 (модель 350 понимает также формат WMA), но и дают своему владельцу возможность играть в классические ретро-игры компании Sega, включая такие хиты, как Sonic Chaos, Fantasy Zone, Ecco the Dolphin и Sonic Spinball.

Оба устройства оборудованы 2,4-дюймовыми TFT-дисплеями и имеют видеовыходы для подключения к телевизору. В PocketPlay 350 встроены кардридер для карт Secure Digital и порт USB 2.0, однако в памяти у нее меньше игр, чем у второй модели. На европейские склады первые партии устройств поступят в апреле, о ценах на них информации нет.

Источник: www.eurogamer.net

AM2-мать с RD580

Одновременно с анонсом матери на чипсете NVIDIA фирма EPoX продемонстрировала аналогичную системную плату под сокет AM2, построенную на чипсете RD580 от ATI. Модель MD580 XR-J также позволяет устанавливать две видеокарты в слоты PCI Express x16, имеет два слота PCIE x1 и три слота PCI. Она оснащена одним портом PATA и четырьмя портами SATA с поддержкой RAID-массива. На плате восемь USB-портов и один Ethernet-контроллер.

Источник: www.dailytech.com

Сверхкомпактная камера

Фирма Sharp разработала модуль LZ0P396D, представляющий собой 110-килопиксельную камеру размером 1/11 дюйма. Камера построена по технологии CMOS (Complementary Metal-Oxide-Semiconductor). По версии создателей, LZ0P396D – самый компактный модуль сходного назначения на рынке: его размеры составляют 5,50 x 5,50 x 2,43 мм.

Камера позволяет получать изображение с разрешением 352 x 288 пикселей с частотой 30 кадров в секунду. Угол обзора линзы составляет 56 градусов. Камере найдется применение в КПК и мобильных телефонах, промышленные поставки устройства начнутся в апреле.

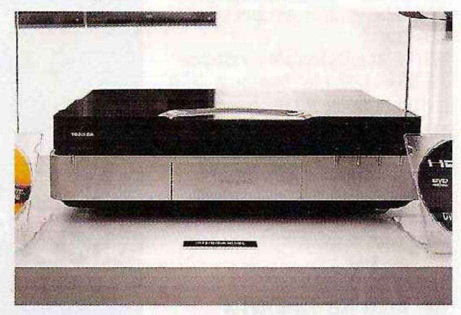
Источник: www.cdrinfo.com

Warner Home Video портит премьеру HD-DVD

План по продвижению нового оптического формата HD-DVD на рынке, судя по всему, был расписан заинтересованными фирмами едва ли не по часам. Однако что-то пошло не так. Поставщики контента явно суетятся, меняя планы буквально в последний момент.

На сей раз отличилась кинокомпания Warner Home Video. Предполагалось, что 28 марта она выпустит ряд фильмов на новых носителях, однако руководители фирмы посчитали нужным перенести срок выпуска дисков на 18 апреля, да к тому же сократить их список до трех наименований: "Детка на миллион долларов", "Последний самурай" и "Призрак оперы". Нетрудно заметить, что новинками эти киношедевры не назовешь.

Менеджер по маркетингу Warner Home Video Стивен Никерсон (Stephen Nickerson) объясняет задержку техническими проблемами. "Все, что мы сейчас делаем, является принципиально новым. Новая защита от копирования, новый алгоритм сжатия, новые кодеры и декодеры, и все должно быть безупречно", - говорит он. Не совсем понятно, правда, что имел в виду высокопоставленный представитель кинокомпании. Если уж можно выпустить в новом формате три фильма, почему бы не издать сто или хотя бы обещанные два десятка кинокартин?



По оценкам Warner, потребители до конца текущего года приобретут 600 тыс. видеоплейеров, из которых 450 тыс. будут поддерживать HD-DVD или конкурирующий с ним стандарт Blu-ray. Что касается компьютеров, за тот же период 8,5 миллиона ПК получат оптический привод, способный работать с носителями нового типа. И это несмотря на то, что одно такое устройство обойдется владельцу десктопа примерно в килобакс. Пойдут ли покупатели на столь серьезные траты, если "технические проблемы" с контентом для HD-DVD останутся нерешенными? Сомнительно.

ЦФК Pentax Optio E10



Цена: $250
Матрица: 6 Мпикс.
Разрешение: 2816 x 2112 точек
Карты памяти: SD
Вес: 130 г
Подробности: www.pentax.ru

ПЗС - матрица с шестью миллионами пикселей. Максимальное разрешение снимков - 2816 x 2112 точек. Объектив с переменным фокусом (фокусное расстояние - 5,4-16,2 мм). Светосила изменяется в пределах f/2,8 - f/4,8. Программируемый затвор, выдержки от 1/1000 до 2 с, 2,5-дюймовый TFT-дисплей. Автоматические настройки фокусировки, вспышки и экспозиции. Такой вот простой вышла новая камера от Pentax.

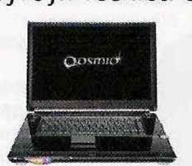
MP3-плейер Nexx NF-969 512 Мбайт



Цена: $148
Поддерживаемые форматы: MP3 / WMA / ASF / MPEG
Габариты: 47 x 32 x 17 мм
Вес: 24 г
Подробности: www.nexxdigital.ru

Удивительно, но эта кроха не только выполняет стандартные для таких девайсов функции, но и умеет проигрывать видео в формате MPEG. Сразу хочется оценить эту возможность в действии, посмотреть, есть ли от нее какой-то толк. Ведь устройство очень мало - экран у него крохотный, так что, очевидно, придется напрягать зрение, чтобы увидеть происходящее на нем. Или докупать к нему в пару небольшой переносной микроскоп.

Ноутбук Toshiba Qosmio G20-132 PM-770



Цена: $3350
Матрица: 17,1", 1440 x 900 точек
Чипсет: 915PM
Процессор: Pentium M 2,13 ГГц
Вес: 4,3 кг
Подробности: www.toshiba.com

Эта бандура не что иное, как мобильный центр развлечений. С ее помощью можно даже заниматься обработкой графики и звука. Правда, за навороты типа двух жестких дисков по 100 000 Мбайт каждый, гигабайта памяти, видеокарты GeForce 6600 Go и мощного CPU с частотой 2,13 ГГц надо будет заплатить не скупясь - выложить почти $3500. А заодно и автомобиль надо прикупить: не таскать же такого монстра на трудовом горбу.

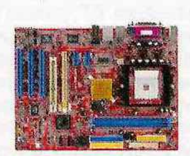
Видеокарта MSI RX1900XTX-VT2D512E



Цена: $760
Процессор: ATI Radeon 1900
Частота процессора: 650 МГц
Частота памяти: 1,55 ГГц
Подробности: www.microstar.com.tw

Безусловно, нельзя не радоваться новым видеокартам, которые прибывают в магазины с производственных предприятий каждые три-четыре месяца. И нельзя не восхищаться возросшими тактовыми частотами графических процессоров и оперативной памяти, количеством пиксельных и шейдерных конвейеров (считаешь их - и сердце замирает). Но когда узнаешь стоимость этих игровых монстров, энтузиазм как-то пропадает.

Материнская плата Biostar K8T89-A7



Цена: $56
Чипсет: VIA K8T890
Процессор: Socket 754
Память: 2 x DDR2, до 2 Гбайт
Подробности: www.biostar.com.tw

Несмотря на простоту и даже неказистость материнской платы, нас откровенно порадовала поддержка работы с видеокартами, заточенными под разные интерфейсы. На этой мамке формата mATX есть слот PCI Express x16 и XGP. При помощи последнего и осуществляется общение платы с графическими AGP-акселераторами. Притом новенькая мать от Biostar стоит копейки, так что своего покупателя определенно найдет.

Оптическая мышка Genius Ergo 525



Цена: $30
Интерфейс: USB / PS/2
Разрешение: 2000 dpi
Количество кнопок: 4 шт. + колесо скроллинга
Подробности: www.genius.ru

Как уверяет нас производитель, новая мышь Ergo 525 - это идеальный вариант для геймеров. Заявленные характеристики девайса таковы, что с этим трудно поспорить. Мышка обрабатывает 6,4 мегапикселя в секунду. Разрешение сенсора можно менять на лету нажатием одной кнопки.

А цена у грызуна отличная. Ведь за 30 условных единиц вряд ли найдешь хвостатого приятеля с такими показателями.

ЖК-монитор ASUS PM17TU 17"



Цена: $320
Разрешение: 1280 x 1024 точки
Яркость: 500 кд/м²
Контрастность: 600:1
Время отклика: 4 мс
Подробности: www.asus.com.tw

При изучении ASUS PM17TU стоит обратить внимание на несколько фирменных технологий, таких как Color Shine, Crystal Shine и SPLENDID Video Intelligence. Они позволили повысить яркость экрана и сделать картинку более красочной. Также полезна технология Trace Free, благодаря которой время отклика пикселей матрицы удалось сократить до 4 мс. Остается выяснить, чем ради этого разработчикам пришлось пожертвовать.

Мультиформатный привод Samsung SH-W163



Цена: $70
Скорость записи: CD-R - 48x / CD-RW - 32x / DVD±R - 16x / DVD+R9 - 8x / DVD-RW - 6x / DVD+RW - 8x
Подробности: www.samsung.ru

Привод Samsung SH-W163A - это высокопроизводительное решение для работы с данными. Устройство прожигает болванки DVD±R на скорости до 16x, DVD+RW - на скорости до 8x, DVD-RW - на скорости до 6x. Запись оптических носителей DVD+R DL производится на скорости 8x максимум, а прожиг DVD-R DL - на скорости 4x. Заливку информации на CD-R девайс осуществляет со скоростью 48x. В общем, хороший привод.

Господин Кожаный Объектив

Цифровой фотоаппарат "Москва-5D"

CeBIT 2006 отгремел довольно давно, но до некоторых контактов и материалов, привезенных оттуда, у меня руки дошли только сейчас. Мало того, смотря очередной электронный каталог, нет-нет да и подумаю: "Эх, ну почему я не упомянул об этом в репортаже с выставки?" Обидно, понимаешь, и даже очень. И вдвойне обидно, если фирма отечественная.

Маленький уголок, который занимала на выставке Optical Tech, можно было легко не заметить: стенды на выставке стоят очень дорого, и многим отечественным компаниям красочные декорации не по карману. Особенно если это не солидная организация, а группа энтузиастов, объединенных лишь общей идеей да тем, что все они прошли суровую советскую инженерную школу жизни в НИИЦМПИ (Научно-исследовательском институте цифровых методов получения изображений).

Этот секретный институт был основан Министерством обороны и финансирование имел соответствующее. Но когда все в стране пришло в упадок, уникальные технологии, разрабатывавшиеся в НИИ для новейших истребителей пятого поколения и беспилотных бронированных машин, были или проданы за рубеж, или потеряны. Академик Нэйман с гордостью говорит о том, что во многих современных технологиях цифровой фотографии угадываются идеи сотрудников НИИЦМПИ. В частности, сам он изобрел стабилизатор изображения и даже имеет патент на него, увы, действительный лишь на территории Советского Союза.

Так вот, в настоящее время команда под руководством г-на Нэймана занимается тем, что мелкосерийно выпускает… стильные профессиональные цифровые камеры. Причем не зеркальные! Зеркало, по словам руководителя группы, – вчерашний и даже позавчерашний день! Вибрации не позволяют хорошо отрабатывать большие выдержки, да и с очень маленькими выдержками вечные проблемы.

А затвор, основанный на принципе ретропульсивного абсанса, позволяет отрабатывать любые выдержки, не имеет движущихся частей и притом дает фотографу возможность наблюдать за ситуацией через объектив! Секрет работы академик, разумеется, не раскрывает. "Таких технологий, – скромно говорит Эмиль Нэйман, – нет даже у американских военных, а мы выпускаем серийное устройство!" И тут же предлагает мне оценить достоинства затвора нового типа – поснимать… яркое немецкое солнце без всяких светофильтров. Для этой камеры выдержка 1/100 000 с не проблема! Мало того, диафрагма также зажимается до значения 1/145, поэтому камера может работать и пинхолом.

Тогда, на выставке, у меня не было времени, но сегодня я с гордостью представляю вам камеру "Москва-5D"! Торговая марка "Москва" известна фотографам, но с некоторых пор камеры этой марки не выпускаются. Возрождение марки – дело чести для академика Нэймана, потому что первым директором завода, выпускавшего такие аппараты, был его троюродный дядя, который и привил мальчику любовь к фотографии и фототехнике.

В память о нем сотрудники фирмы сделали дизайн камеры "Москва-5D" в стиле ретро, то есть корпус у ЦФК такой, как у ее предков. Правда, ради этого пришлось пожертвовать эргономикой, ну да не беда. Зато габаритам камеры в сложенном состоянии позавидует любая современная просьюмерка!

Для того чтобы подготовить устройство к работе, достаточно нажать одну кнопку. Сразу же придет в боевое положение объектив, а в верхней части аппарата откроется окошко отдельного оптического видоискателя. Видоискатель для просмотра изображения через объектив расположен недалеко от оптического. Зачем нужно два видоискателя? Фотограф, считают в компании "ОТ", должен видеть кадр не только через систему линз, но и невооруженным глазом. Мало того, камера позволяет наводить фокус с помощью дальномера, так что все преимущества дальномерных камер не теряются.

Несколько слов об объективе. В память об еще одной легендарной советской марке его назвали "Индустар-23". Оптика не слишком светосильная: минимальная диафрагма – 4,5. Но это полупрофессиональная недорогая модель, оправдываются сотрудники компании, и решено было сэкономить именно на оптике, а не на body. Зачем это понадобилось, непонятно, так как объектив не сменный. Кстати, отвечая на вопрос о возможности использования сменных объективов с камерами ОТ, мой собеседник на выставке пожал плечами и сказал, что технологических ограничений тут нет, но пришлось бы сделать камеру менее компактной, а это пока нежелательно. К тому же где в камере со сменными объективами найдется место настоящей коже молодого пиренейского ло-

"Москва-5D"

Характеристики

Цена: $549,95 • Тип: цифровая камера с РА затвором • Разрешение матрицы: 10 Мпикс. • Размер матрицы: 60 x 90 мм • Объектив: "Индустар-23", 1:4,5 / f = 18-300 мм • Видоискатели: два оптических, цифровой • Дисплей: 2,5", 1 000 000 пикс. • Накопитель: CF Card "Свема", емкость 1467 Мбайт • Питание: 2 x AA • Габариты: 100 x 150 x 20 мм • Вес: 104 г

Подробности

www.livejournal.com/~moscow5d

Благодарность

Компании Optical Tech и лично академику Э. М. Нэйману

ся! Там правят бал пластик и металл, а ему хотелось сделать камеру в стиле ретро – как дань памяти дяде… Материалы, использованные при изготовлении камер "Москва-5D", пришлось даже искусственно состарить: кожу протереть, а металл поцарапать. Впрочем, судя по тому, что заказы у фирмы расписаны на полгода вперед (камера изготавливается только под заказ и только при условии внесения предоплаты в размере 50% от цены), эксперимент оказался коммерчески успешным. Любители сменной оптики покупают зеркалки!

Да и не нужна светосильная оптика такой камере. Благодаря использованию светочувствительных элементов нового типа удалось создать недорогую матрицу размером 60 x 60 мм с разрешением 10 Мпикс., и это, между прочим, не предел. Чувствительность такой матрицы может достигать 25 600 единиц ISO, причем даже с такой чувствительностью матрица камеры совершенно не шумит! Что, любители светосильной оптики, съели?

Конструктив объектива таков, что диапазон фокусных расстояний у него огромный – 18–300 мм. Конечно, не "фишай", но широкоугольник отменный, да и телевик неплохой. Причем светосила, заметьте, постоянная во всем диапазоне фокусных расстояний! Скажите-ка мне, сколько должен стоить и весить объектив с такими характеристиками, но предназначенный для цифрозеркалки?

В задней части камеры расположен дисплей диагональю 2,5" (притом разрешение очень высокое, уровень яркости великолепный). Но у данной модели он служит не только для просмотра отснятых кадров. Его можно использовать и как видоискатель. То есть главный недостаток зеркалок – невозможность использовать ЖК-экран для съемки – этой камере не присущ. А еще она легко снимает видео DVD-качества.

В качестве носителей данных используются карты CompactFlash. Кстати, ОТ возродила еще одну известную советскую марку: в комплекте с камерой поставляется флэшка "Свема" емкостью 1467 Мбайт. Господин Нэйман объясняет такой странный объем тем, что он родился 1 апреля 1967 года.

Камера отлично снимает. Автофокус быстрый, уверенный, с наведением ручного фокуса нет никаких проблем, благо оптический видоискатель огромный (2x, 105%). У фотоаппарата нет автоматического режима, но это, по словам разработчиков, сделано специально: если уж ты назвался фотографом, будь добр снимать в ручном или, по крайней мере, в полуавтоматическом режиме. Диск выбора режимов имеет всего четыре положения: M, A, S и V. Последний режим – съемка видео, M, A и S – понятно что. Ах непонятно? Вот таким, как вы, ОТ никогда не сделает камеру: прежде чем она примет от вас заказ, вы должны сдать экзамен на знание основ фотографии.

Встроенной вспышки нет, нет и башмака для внешней. Зато есть возможность беспроводной и проводной синхронизации со вспышками любых стандартов. Камера на самом деле умеет имитировать сигналы аппаратов любой фирмы. Своих вспышек ОТ пока не выпускает, однако собирается возродить еще одну известную в советское время марку. Кстати, академик Нэйман не чурается всего нового, поэтому первую вспышку планируется назвать "Превед".

Есть у этой ЦФК и недостатки. Первый из них связан с оптикой. Дело в том, что она действительно неважного качества. Отличная матрица – это еще не все. На широких диафрагмах наблюдаются большие искажения, и лучше всего использовать диафрагму не меньше 8, тогда еще ничего. В телережиме объектив "мылит". В общем, первое, что стоит усовершенствовать конструкторам камеры, – это объектив. Да и кожаная оболочка в любом случае не так надежна, как стальная, от интенсивного использования может протереться.

Второй недостаток аппарата – отсутствие возможности электронного автоспуска. Дистанционное управление камерой осуществляется только по беспроводному каналу, а сделать снимок можно еще и с помощью механического тросика (тоже дань стилю ретро). Поэтому для съемки в воздухе, на большой высоте камера, увы, не подходит, и о том, как она ведет себя при экстремальной съемке, я вам ничего сказать не могу. В остальном же камера великолепна. Жаль, что не серийная. Пожелаем успехов разработчикам, технологии и фотографам, вознамерившимся это чудо заказать. Вот смеху-то будет! UP

Сергей Бучин
sb@veneto.ru

Светлячок с хвостом

Переходник Floston USB 2.0 / IDE

Везет мне на приключения с различными накопителями данных. Постоянно открываю для себя полезные мелочи. Так получилось и на сей раз: переключал на ходу кучу разных IDE-хардов, и попалось мне на глаза воткнутое в чужой системник нечто.

Вопль "Дай сюда!" и протянутая рука не остались без внимания: в мои ладони легли две непонятные вещицы и пара шнуров. Их детальное рассмотрение выявило, что добычей хотелки стали странный девайс из прозрачного пластика с таким же прозрачным USB-шнуром и питальник. Пластиковая штуковина, судя по устной сопроводительной инструкции, подсоединяется к харду или другой железке с IDE-интерфейсом, а USB-шнурок нужно воткнуть в соответствующий разъем на системном блоке. БП, по идее, заменяет собой внутрикорпусную кормушку. Вопрос "Ну и?" вызвал у владельца (бывшего, хе-хе) вышеописанного девайса улыбку. Товарищ заверил меня в том, что комплекта достаточно для полноценной жизни различным трехдюймовым и пятидюймовым IDE-железкам вне корпуса. Проверим?

Взял с полки старый "фуджик" на 16 Гбайт, подключил все шнуры. Приехали... Количество светодиодов на единицу площади превышает все допустимые нормы (относительно покупных девайсов, естественно: о том, что заядлый моддер сконструирует из диодов октаэдр и не обломается вмонтировать его в крыльчатку кулера, мне говорить не надо). Считайте сами: две штуки в самом переходнике USB / IDE (power led и activity), в шнуре еще два. Три из четырех диодов синие, сверхъяркие (проклятие человечества!), и предназначены они для индикации обращения к устройству. Да, я не ошибся, шнурки тоже научились отличать бездействие от активного обмена данными.

О вкусах железок. Подопытный кусок текстолита в прозрачной пластмассе подружился со всеми IDE-устройствами, которые я только нашел. По большей части то были CD-ROM (начиная с четырехскоростного Creative и заканчивая мультиформатным резаком Pioneer) и харды (среди них были и 230-мегабайтный Seagate, и 160-гигабайтный Samsung). Особо хочется отметить НЖМД DTLA-307045, который так обрадовался сине-красному переходнику, что позабыл свою дурную манеру щелкать головками, правильно определился и вообще вел себя прилично.

Скоростные показатели. Конкретных значений не привожу, многое зависит от самого накопителя, могу лишь поделиться личными впечатлениями. На перетаскивание туда-обратно файлов объемом 600-1200 Мбайт уходило от двух до пяти минут, на перекачивание кучи мелких – чуть больше.

Darkcat, известный заводчик всякого рода КПК, похвастался, что с помощью этого переходника и наладонника с USB-хвостом (Sharp Zaurus в данном случае) можно проводить различные операции с подсоединенными к адаптеру винчестерами. О как! Остается только запастись двенадцативольтовым аккумулятором, преобразователем на +5 В, и хоть устраивай в полевых условиях коллективный просмотр видео с домашнего винчестера.

Нашелся у девайса и недостаток. Из-за особенности конструкции IDE-разъема на переходнике может возникнуть перекос, и одна из крайних пар штырьков на винчестере будет висеть в воздухе. Не спасает даже наличие ключа.

Вывод будет кратким: любителям таскать харды – strongly recommended. UP

Mazur
mazur363@mail.ru

Floston USB 2.0 / IDE

Характеристики

Цена: $20 • Интерфейс: USB 2.0 / IDE • Поддерживаемые операционные системы: Windows 98 SE / ME / XP / 2000 • Блок питания: 12 В, 2 А / 5 В, 2 А • Дополнительно: шнур с индикацией обращения к устройству

Подробности

www.floston.ru

Благодарность

Устройство предоставлено компанией Floston (www.floston.ru).

Нечто: видеокарта Cirrus Logik Xtr@600

В пылу тестирования новинок от NVIDIA и ATI мы забыли о других бойцах видимого фронта. А оните все мозговали над новыми продуктами. Вот, например, Cirrus Logik выпустила нечто.

Интерфейс, ясное дело, PCIE x16, габариты скромные. Выходы – два D-Sub. Согласитесь, странновато. Таинственности добавляет и группа неподписанных переключателей. А что делается на текстолите! Два GPU, восемь чипов памяти и куча странных деталек.

Сопроводительный мануал пролил свет на многие вопросы. Во-первых, два процессора поставлены не от балды и не до кучи: один из них трудится над расчетом физики, другой – над картинкой. Во-вторых, переключатели установлены для оверклокеров, чтобы те могли, изменяя множитель, повышать рабочие частоты чипов, жестко привязанные к частоте графической шины. Так вот, соотношение FGPU / FPCIE как раз и регулируется множителем.

Результатами тестов я был приятно удивлен. Ну где это видано, чтобы видюха без наворотов, разгонов и систем охлаждения набирала пять тысяч баллов в 3DMark 2005, а в F. E. A. R. умудрялась не подтормаживать в разрешении 1280 x 1024? Разгонный потенциал у железки вообще чумовой: частоту можно повысить в полтора раза без всяких вольтмодов и минусовых температур. Рекомендую! UP

Mazur
mazur363@mail.ru

Cirrus Logik Xtr@600

Характеристики

Цена: $127 • Интерфейс: PCIE x16 • Видеочип: CL1594Pro • Память: SIMM, Hy-Co, 128 Мбайт, 1,1 нс • Частота чипа: 325 МГц • Частота памяти: 650 МГц • Выходы: 2 x D-Sub

Подробности

www.supervideoz.com

Благодарность

Устройство предоставлено музеем ископаемого железа.

High-tech-старообрядец

LP-плейер SuperAudioLP Optikal SALO-1

В то время как все прогрессивное человечество обвешивается праздничными гирляндами, готовясь к пришествию HD-DVD и Blu-ray, бетонные сваи бороздят просторы тоннелей московского метрополитена, а космическими кораблями глушат рыбу в океане, – в общем, идет такая движуха, что только за табуретку держись, – ворчливые аудиофилы по-прежнему смахивают беличьими кистями пылинки со своих огромных виниловых дисков, а компьютеры используют лишь для хранения данных о фонотеке. Изменить ситуацию никто не в силах: ни расчетливые инженеры, с каждый годом добавляющие многогерцы всему, что бог пошлет, ни богоподобные маркетологи, способные одним росчерком пера решить технологические задачи, с какими и Эйнштейну не справиться.

Однако амбициозные сотрудники компании SuperAudioLP считают, что смогут совершить настоящий переворот в области high-end и создать околокомпьютерный источник сигнала, обреченный на то, чтобы понравиться даже самому оголтелому ценителю прекрасного. Что ж, не удивлюсь, если они добьются своего: девайс вышел, мягко говоря, нетривиальный.

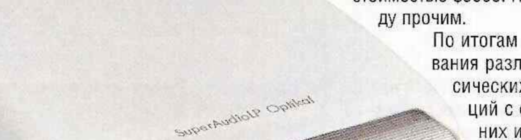
SALO-1 представляет собой... цифровой проигрыватель виниловых дисков. Звучит странно, да? Как можно снимать цифровой сигнал с аналогового носителя? Идея проста, как все гениальное.

Функцию звукоснимающей головы проигрывателя выполняет сенсор высокого разрешения, делающий 1600 фотоснимков канавки в секунду. Вроде бы немного, однако следует учесть, что его десятимегапиксельной матрицы достаточно, чтобы запечатлеть в деталях участок дорожки, который головка проходила бы за одну секунду. Таким образом, можно (хотя и условно) говорить о том, что цифровая подсистема способна обеспечить частоту дискретизации 1600^2 Гц.

Как вам нравится частота дискретизации 2560 кГц против 44,1 кГц привычного всем стандарта AudioCD?

Собственно, "бошка" – единственная деталь, за которую проигрыватель может быть предан анафеме в церкви скорого и высокого конца. Все остальное выполнено в полном соответствии с законами кафедрального жанра. Снимки обрабатывает узкоспециализированный сигнальный процессор, построенный исключительно на дискретных элементах. Он анализирует форму канавки и в зависимости от результата формирует аналоговую синусоиду высокой четкости.

Далее пользователь может внести в сигнал специфические шумы и щелчки, присущие проигрывателям грампластинок: ведь из-за того, что головка не царапает канавку, последняя не деформируется, а значит, и призвукам неоткуда возникнуть. Чтобы изменить характер и интенсивность призвуков, нужно подлить (или отлить) электролит в центральный конденсатор аналогового DSP. Впрочем, можно отказаться от коррекции и тем самым сократить путь, который проходит музыкальный сигнал. Чтобы пользователь мог без проблем отключить соответствующую часть схемы, на плате установлена перемычка Bypass.



После обработки аналоговый сигнал через разъемы RCA отправляется на усилитель, а далее – на акустическую систему. Тем временем необработанная последовательность снимков, сделанных сенсором через разъем интерфейса Serial ATA, отправляется на жесткий диск компьютера, где делается резервная копия пластинки. Будьте внимательны: проигрыватель автоматически форматирует логический диск D и создает там папку "Моя уникальная музыкальная коллекция". Ее объем растет очень быстро, так как фотоснимки проигрыватель сохраняет в формате RAW, а делает их, напомню, со скоростью 1600 штук в секунду.

Отведенная под обзор полоса заканчивается, а я еще не приступил к тестированию. Что ж, начнем. В качестве активной звуковой системы выступал двухваттный приемник "Маяк" образца 1856 года, особо ценимый аудиофилами за неподражаемую передачу ноты ми четвертой октавы. Проводов с достаточной разрешающей способностью у меня не нашлось, поэтому я использовал одножильный медный кабель с сечением 3 см^2, который предварительно обжарил в духовке по совету владельца компании, изготавливающей кабели стоимостью $5000. Не шучу, между прочим.

По итогам прослушивания различных классических композиций с самых древних и потому очень дорогих пластинок могу сказать следующее. На средних частотах звук получается теплым и мягким, хотя как бы излишне липким. Впрочем, не исключено, что чрезмерная липкость звука появилась из-за влияния проводов, которые я немного передержал в духовке. Высокие частоты отличаются удивительной прозрачностью, однако звук показался мне холодноватым. Все-таки это не классический винил, слышно, как шуршит "цифра".

Однако с главной задачей, то есть с передачей этической и духовной составляющих музыки, а также художественного замысла композитора, устройство справляется великолепно. Кроме того, грамотно изменяя объем электролита в центральном конденсаторе процессора, можно восстановить тончайшие детали звучания, утраченные в процессе записи.

Пытаясь обобщить сказанное, я, к сожалению, окончательно запутался, поэтому сделаю окончательный вывод в стиле самых авторитетных изданий, в совершенстве владеющих искусством создавать псевдоумные тексты за счет применения неудобоваримых языковых конструкций. Итак: высокие частоты звучат хорошо, так же как средние и низкие. В целом звучание SALO-1 следует признать удовлетворительным. Минус: в комплекте поставки устройства нет титановых ножек из слоновой кости, инкрустированных золотыми алмазами, и подставок под провода из музыкальных сортов древесины. UP

Александр Енин
iney@veneto.ru

SuperAudioLP Optikal SALO-1

Характеристики

Цена: $100 тыс. • Частотный диапазон: 1 Гц - 1280 кГц • Аналоговая разрядность DSP: 32 бита • Частота аналоговой дискретизации: 2560 кГц • Выходы: 2 x RCA • Особенности: работает при температуре не выше -273 °С

Подробности

ru.preved

Благодарность

Устройство предоставлено мозговыми паразитами-маркетологами из соседней галактики.

Новая карта для старых машин

Видеокарта Leadtek WinFast A7800GS TDH

Уже больше года NVIDIA не выпускала заслуживающих внимания видеокарт с интерфейсом AGP. Всякие 6800GS не в счет, в них используется старый, хотя и добрый, NV40, а следовательно, особых достижений от таких графических акселераторов ждать не приходится. Большинство пользователей, следящих за развитием компьютерного рынка, решили, что шина AGP умерла и ничего нового для нее не выпустят, и стали подумывать о переходе на интерфейс PCIE. Но AGP еще жив, и доказательство тому февральский анонс GeForce 7800GS, заточенной под этот разъем. Так как эта железяка, возможно, окажется последней топовой AGP-картой от NDIVIA.

Карта выглядит так, как и подобает high-end-продукту (пусть и не самому-пресамому). Карта собрана на довольно большой печатной плате, усеянной множеством элементов и оканчивающейся четырехконтактным коннектором питания. Сняв с карточки систему охлаждения, понимаешь, что разводка карты сильно отличается от привычной. GPU сослан на правый край платы, четыре чипа памяти отправлены к нему и выстроены по два буквой Г - вдоль правого и нижнего краев платы (если смотреть на ее лицевую сторону сверху), а оставшиеся четыре чипа приютились на обратной стороне карты. Эти перемещения вызваны необходимостью разместить почти в центре A7800GS переходный мост HSI, потому что чип G70 приспособлен к шине PCIE. Я упомянул о графическом процессоре G70, но на картах AGP 7800GS он функционирует не на полную мощность, часть блоков отключена. Оставлены в наличии четыре квада по четыре пиксельных конвейера (всего шестнадцать), шесть юнитов, имеющих по одному вершинному конвейеру и восемь блоков растеризации.



Все три части GPU работают на одинаковой частоте - 375 МГц. Само собой, поддержка третьих шейдеров, HDR и OpenGL 2.0 после обрезания никуда не делась, все в норме. Объем видеопамяти карты равен 256 Мбайт, а ее разрядность - 256 бит. Частота памяти составляет 1200 МГц, но имеется большой запас для разгона, потому что установленные на плате чипы памяти имеют время доступа 1,4 нс.

Изучив характеристики девайса, многие зададутся вопросом: а что, собственно, нового и хайэндного в этой карте? Отвечаю: потенциал-то остался от 7800GTX, которая работает на более высоких частотах. Сразу скажу, что халявы не будет, отключенные блоки включить не удастся.

При внешнем осмотре видяхи без внимания осталась только система охлаждения, а выполнена она достаточно хорошо. Конструкция цельная: если снимать, то все сразу, а не по частям, как было на видеоадаптерах 6800-и серии. Кулер имеет алюминиевое основание, которое контактирует с чипами памяти на лицевой стороне платы, и медную вставку, призванную отводить тепло от графического процессора. Переходный мост HSI оказывается как раз под вентилятором и прижат к основанию кулера.

Чипы памяти на обратной стороне платы не забыты, а заботливо прикрыты черной пластиной. Мост и GPU намазаны неплохой термопастой, а память соприкасается с радиатором и пластиной через термопрокладки. Целиковая конструкция системы позволяет избежать перекосов и, как следствие, сколов чипа или HSI при установке либо снятии. Пожалуй, самое время перейти к тестированию видеокарты через проверку системы охлаждения.

Температура процессора в простое держалась на уровне +46... +50 °C, а в нагрузке возрастала до +65... +66 °C, доходя до +70 °C при разгоне. Притом в 3D-режиме турбина ужасно завывает, а в 2D ее почти не слышно. Горячий воздух система охлаждения выбрасывает внутрь корпуса, поэтому рекомендуется организовать в нем грамотную вентиляцию. Ради интереса вставил я карту в другой кузов, не имеющий вытяжного вентилятора, и там температура ядра в нагрузке быстро подскочила до +70 °C и поползла еще выше.

Еще стоит отметить одну неприятность, поджидающую пользователя при втыкании карты в материнскую плату. Если разъем AGP расположен очень высоко, а слоты памяти - достаточно низко, то не исключено, что пластина на обратной стороне карты упрется в защелки памяти. К примеру, мне с большим трудом удалось установить 7800GS в легендарную EPoX 8RDA, защелки памяти буквально легли на пластину.

Тестовый стенд был построен на материнской плате A8V Deluxe и процессоре AMD Opteron 144, работающем на частоте 2750 МГц: все-таки мы не ерундой занимаемся, а мощные видеокарты проверяем. Во всех играх выставлялись максимально возможные настройки качества, а синтетические тесты запускались с настройками по умолчанию. На различных форумах я часто встречал вопросы о том, стоит ли менять такую-то карту на 7800GS и каков должен быть прирост производительности, поэтому решил провести небольшое сравнение 7800GS с картами 6800LE (по производительности та примерно равна 6600GT

Leadtek WinFast A7800GS TDH

Характеристики

Цена: $450 • Интерфейс: AGP 4x / 8x • GPU: G70 • Техпроцесс: 0,11 мкм • Пиксельные конвейеры: 16 шт. • Вершинные процессоры: 6 шт. • Частота ядра: 375 МГц • Память: GDDR3, 256 Мбайт • Частота памяти: 600 (1200) МГц • Шина памяти: 256 бит

Подробности

www.leadtek.com

Благодарность

Устройство предоставлено РА IT Labs (www.it-labs.ru).

или разогнанной 6600) и 6800GT. Конечно, и так ясно, что эти карты не конкуренты рассматриваемой сегодня, но цель сравнения – выяснить, каков прирост производительности при переходе на 7800GS как с недорогой карты, так и с видяхи достаточно производительной по сегодняшним меркам.

Итак, синтетика. Видеокарта 7800GS набрала 12 071 балл в 3DMark 2003, 5690 баллов в 3DMark 2005 и 24 192 балла в 3DMark 2001. Результаты 6800GT ненамного хуже: 11 877 "третьих" попугаев, 4805 "пятых" и 23 523 "первых". Видеоадаптер 6800LE заработал 7302 балла в 3DMark 2003, 2565 баллов в 3DMark 2005 и 19 372 баллов в 3DMark 2001. Как видите, прирост производительности по сравнению с картами прошлого поколения не так уж и высок, ради лишней стайки синтетических попугаев апгрейдить видеоподсистему смысла нет, да и не думаю, что вы сутками забавляетесь с этими тестами.

Предлагаю перейти к играм. Первым по списке идет Half-Life 2. Здесь 7800GS выступила достойно, в разрешении 1024 x 768 среднее количество fps – 105 шт., а если выставить 1280 x 1024, то скорость не сильно падает, получается порядка 70 кадров в секунду. 6800GT отстает от лидера ненамного, но все-таки. В разрешении 1024 x 768 выходит около 92 fps, а в 1280 x 1024 – примерно 61 кадр в секунду.

Если включить антиалиасинг и анизотропную фильтрацию (AA x4, AF x16), 7800GS покажет себя во всей красе. Оба разрешения остаются играбельными, даже на 1280 x 1024 получается приблизительно 52 кадра в секунду. А вот 6800GT в таком режиме сдает: если на 1024 x 768 с AA и AF также удается спокойно играть, то с переходом на 1280 x 1024 картина ухудшается, среднее количество fps уменьшается до 32 шт.

Результаты видеокарты 6800LE наводят на мысли о том, что достаточно мощные и недорогие в прошлом видеокарты сдают свои позиции: в среднем 50–55 кадров в секунду на 1024 x 768 – это все, на что можно надеяться.

Далее следует Quake 4. В нем 7800GS выдала 104 и 82 кадра в секунду в разрешениях 1024 x 768 и 1280 x 1024 соответственно. 6800GT немного отстала от нее: 97 и 73 fps в тех же разрешениях. Даже 6800LE показала себя с хорошей стороны: 57 и 40 кадров в секунду. Включение AA x4 и AF x16 очень сильно меня удивило: 6800GT почему-то обошла 7800GS. Все в тех же разрешениях, 1024 x 768 и 1280 x 1024, с 6800GT уровень fps держится на отметках 47 и 67 соответственно, а с 7800GS – на отметках 43 и 64. Возможно, дело в том, что шестая линейка на рынке видеокарт достаточно давно и NVIDIA достаточно хорошо оптимизировала драйвера под данные акселераторы. Только так я могу объяснить этот феномен. Далее на повестке дня у нас покатушки – Need For Speed Most Wanted. Игра не имеет встроенного бенчмарка, поэтому не стану загружать вас цифрами, количеством кадров в секунду, а просто скажу, что на карте 7800GS, равно как и на 6800GT, можно играть в любом разрешении, включая 1280 x 1024, с антиалиасингом и анизотропией по вкусу. И эти результаты несравнимы с результатами 6800LE (с ней AA, как всегда, неприменим).

Ну и напоследок OpenGL-приложение – The Chronicles of Riddick. Тестировалась только 7800GS, потому что об остальных картах собрано достаточно информации для того, чтобы сделать выводы. Итак, для игры в "Риддика" на 7800GS годятся все разрешения. Карта показала следующие результаты: 103 и 71 кадр в секунду без AA и AF, а также 58 и 40 кадров в секунду с AA x4, AF x16 в разрешениях 1024 x 768 и 1280 x 1024.

Что же, определенное впечатление о карте у вас наверняка сложилось, поговорим о разгоне. Со стандартных частот 375 / 1200 МГц карту удалось погнать до 459 / 1530 МГц без модификаций и замены охлаждения. Хороший разгонный потенциал, посмотрим, как теперь поведет себя карта в различных приложениях. Попугаев в синтетике после разгона налетело много: в 3DMark 2003 – 14 274 особи, в 3DMark 2005 – 6913 птичек. С трудом отбившись от такого количества пернатых, смотрим на прирост производительности в реальных играх. Не буду приводить цифры, полученные в играх без применения фильтраций, а лишь приведу результаты в наиболее интересном разрешении (1280 x 1024) с включенными AA x4 и AF x16: незачем гонять карту вхолостую.

В "Хрониках Риддика" получается около 45 кадров в секунду, в Half-Life 2 – примерно 66 кадров в секунду, ну а в Quake 4 – примерно 53 кадра в секунду. В среднем наблюдается 18–20%-й прирост производительности, играть становится намного приятнее. Тех же, кто считает такой прирост недостаточным и желает выжать из карты больше, спешу отправить на vr-zone.com/index.php?i=3317, там выложены инструкции по вольтмоду AGP 7800GS. Я не стал сильно мучить карту, а лишь слегка поднял напряжение на памяти, чтобы проверить правильность инструкций. Все замечательно работает, но ни за что не отвечаю.

Скажу еще пару слов об аппетите карты, перед тем как перейти к заключительной части статьи. Не стоит бежать в магазин за новым блоком питания. AGP 7800GS нормально себя чувствует, если кормить ее с хорошего, честного питальника на 360 / 420 Вт, который способен выдать 16–18 А по каналу 12 В.

Пришло время подвести итоги и сделать некоторые выводы. Карта 7800GS – очень удачное решение для тех, кто имеет достаточно быстрый процессор с рейтингом или частотой в районе 3000, но не желает перебираться на новую платформу (а переход на PCIE связан не только с покупкой новой матплаты, но и, как правило, с приобретением процессора, а иногда еще и памяти). Я не просто так сравнивал 7800GS с картами других уровней, а для того, чтобы показать, что же выиграет человек, желающий поменять свою видеокарту на новую.

Владельцам карт уровня 6600 / 6800LE (ну и, само собой, более слабых) есть смысл задуматься над покупкой 7800GS, такая видеокарта позволит вам продлить срок жизни AGP-платформы в домашнем ПК как минимум на год и не заморачиваться с поиском новой материнской платы и прочего. Купил, поставил – и радуйся жизни.

Вот такой подарок от NVIDIA. Осталось только найти, где бы эту девайсину приобрести подешевле, потому что наши магазины продают похожие карты по цене порядка $450, тогда как рекомендованная – $350. А вот обладателям карт наподобие 6800GT стоит задуматься: может, проще компенсировать нехватку производительности в тяжелых режимах (да и то не во всех играх) небольшим разгоном и спокойно пожить еще те же полгода-год? UP

Артем @lf Корнеевский
alferishe@mail.ru

Шейдеры против человечества

Что есть шейдер? Любой младенец знает, что это. В общих чертах, конечно. Так называют алгоритм, который модифицирует текстуру объекта в соответствии с теми условиями, в которых объект находится. Чаще всего это условия освещения и окружения: пока что персонажи игр выходят из воды совершенно сухими, да и в огне не горят. Здоровье теряют, а одежда на них как новенькая. Даже шотган и огнемет ее не берут. Ну да пес с ней, с одеждой. Ресурс Wikipedia, давая определение шейдеров, подчеркивает: эти программы применяются для ускорения и упрощения процесса производства игр.



С каждой новой игрой количество шейдеров в коде возрастает. Повышать качество картинки разработчикам игр удается не за счет новых идей, а путем размножения шейдеров. Расширяется штат программистов, руководство косится на разработчиков железа: успевают ли? А те и рады: плодят конвейеры, поднимают частоты, объединяют видеокарты в упряжки по две-четыре штуки. И все славно, и никому не надо ни о чем думать. Иди себе протоpенным путем, сложив ответственность за результат труда на безмолвные шейдеры.

Фактически именно шейдеры кормят сейчас всю компьютерную индустрию. Какие еще задачи, кроме игр, требуют постоянно наращивать вычислительные мощности процессоров, увеличивать объемы оперативной памяти? Что, кроме, пожалуй, кодирования видео, заставит нормального пользователя втыкать в слоты PCI Express несколько видеокарт и ставить в RAID-массив нулевого уровня несколько винчестеров, дабы система не тормозила? Да, конечно, есть и другие специфические задачи (хотя бы трехмерная мультипликация и профессиональная работа со звуком), для решения которых нужны мощные компьютеры. Но рынок таких компьютеров отнюдь не массовый, и прокормить ораву, пасущуюся в области IT, лишь продавая узкоспециализированные ПК, невозможно

Между прочим, вспомните, какими были первые шейдеры. Скромные и легкие, они бережно относились к ресурсам видеоподсистемы. Какими светлыми и радостными были первые игры, их использовавшие! Вспомните тот же FarCry! А что же современные игры, с последними версиями третьих шейдеров? Doom 3, F. E. A. R. утопают во тьме, хотя шейдеров в них значительно больше, чем в первых играх, а сами алгоритмы стали более совершенными (вернее, должны были стать). Парадокс? Нет. Ведь программы, описывающие условия освещения, главным образом занимаются тем, что накладывают тени на текстуры, и для моделирования самих источников света совершенно не нужны. Скорее, их можно считать источниками тьмы, а не света, то есть верными прислужниками теней.

Впрочем, это лишь игра слов. Давайте посмотрим, к чему приводит другая игра – игра света и теней. Обратимся к фактам.

Факт первый: в настоящее время издательские конторы выпускают огромное количество игр. Зайдите в любой специализированный магазин, посмотрите на полки. Ассортимент такой, что глаза разбегаются. И много ли среди этого добра вещей, достойных траты времени и денег? Вопрос риторический. Самые разные люди неоднократно отмечали, что нынешние игры, за редким исключением, совершенно неиграбельны. Да, первые полчаса, даже час можно полюбоваться на красивую картинку, но из-за убогого и однообразного геймплея у человека быстро пропадает интерес к продукту. Все сводится к методичному уничтожению противника, только декорации меняются да монстры становятся все более совершенными

Почему так получилось? Чтобы выпустить новый продукт, который гарантированно купят, нужно очень быстро зацепить человека. Как можно за очень короткий промежуток времени продемонстрировать ему сюжет и новые идеи, связанные с игровым процессом? Это нереально. А вот показать ему ролик с мощной графикой и изощренными спецэффектами или подкинуть несколько красивых скриншотов – это запросто. Если схема работает, люди прилежно несут балабас в кассы, зачем, спрашивается, напрягать мозги и придумывать что-то свое? Более того, попытки сделать что-то оригинальное опасны. Тратя время на разработку и обкатку свежих идей, ты рискуешь остаться за бортом: более проворные штамповщики шейдеров обойдут твою команду на повороте, получат большие прибыли и задушат или окупят конкурента на корню.

Исключения только подтверждают правило. Взять хотя

бы Oblivion – последнюю часть культовой серии ролевых игр The Elder Scrolls. На то, чтобы сделать хорошую игру, притом соответствующую современным требованиям, разработчики потратили шесть лет! Интересно, чем они все это время питались... Наверняка использовали метод прямого аска. Но даже при таком радикальном подходе не обошлось без жертв: по сравнению с предыдущей игрой серии, Morrowind, игровая вселенная уменьшилась в десять раз. То есть на создание полноценного продолжения серии у сотрудников Bethesda ушло бы шестьдесят лет. Учитывая то, что разработчики – люди немолодые, скорее всего, они бы просто никогда бы это продолжение не выпустили.

Факт второй: зажав человека в заскриптованный коридор геймплея (все человеко-часы брошены на программирование шейдеров, извините), не давая ему простора для полета фантазии, шейдеры культивируют в людях жестокость – предлагают игрокам все более и более реалистичные модели существ для уничтожения разным оружием. Хочется процитировать Станислава Лема: "Представь себе, что другой сделает куклу с граммофоном в животе, чтобы она стонала под ударами; представь себе куклу, которая, если ее бить, будет молить о пощаде, куклу, которая станет гомеостатом; представь себе куклу плачущую, истекающую кровью, куклу, которая боится смерти, хоть и прельщается ни с чем не сравнимым ее спокойствием! Неужели ты не видишь, как мастерство подражателя приводит к тому, что видимость становится истиной, а подделка – действительностью?"

Возможно, вы скажете, что до такого еще далеко. Но обратите внимание: с выходом карт каждого следующего поколения сложность игровых персонажей возрастает на порядок. Логических узлов становится все больше и больше. В какой момент произойдет скачкообразный переход количества в качество? Когда мы увидим игры, в которых условное убийство не будет отличаться от реального? А что нас ждет, когда появятся игры, в которых покрытый полигонами носитель AI, уничтожаемый игроком (человек-то бесчестно защищен квиксейвом), по сложности не будет уступать разумному существу? Когда несчастные создания, цинично названные монстрами и брошенные на растерзание неуязвимому игроку, станут такими же высокоразвитыми существами, как деградант, пожирающий за компьютером гамбургеры? Возможно, такие игры делаются уже сейчас!

Факт третий: побочные эффекты. Гонка компьютерных вооружений вызвала резкое увеличение энергопотребления. Постоянный рост мощности ПК вкупе с увеличением количества пользователей привел к тому, что энергоресурсов стало не хватать. Вспомните хотя бы прошлогоднее отключение электроэнергии в Москве, вызванное перегрузкой Чагинской подстанции: вышла она из строя, и началась цепная реакция. И это только начало. Тогда, год назад, шейдеры лишь заглянули в наш мир и бросили тень на текстуры реальных физических объектов. А сегодня у многих жителей районов, оставшихся в сентябре без электричества, вместо одной видеокарты в системе стало две. Многие из тех геймеров сейчас, когда вы читаете эти строки, стоят в очередях за новыми, более мощными процессорами, втыкают в матплаты новые планки памяти, качают драйверы для еще более прожорливых видеокарт нынешнего поколения. Разожравшимся шейдерам, что расцвели на благодатной почве человеческой алчности и лени, требуется все больше энергии. Когда же люди, стремясь удовлетворить потребности шейдеров, начнут войну за передел ресурсов?

А вместе с ростом энергопотребления, как всем вам хорошо известно, происходит и рост тепловыделения. Тепло не исчезает в никуда, оно выводится системами охлаждения за пределы корпуса ПК. По наблюдениям ученых, за последние несколько лет средняя температура на Земле поднялась на несколько градусов. А значит, во многих уголках мира, где раньше лежали снега и лед, их больше нет, зато воды, находящейся в жидком агрегатном состоянии, прибыло. Пока немного, но, к сожалению, четко ответить на вопрос, когда эта тенденция приведет к тому, что количество пригодных для жизни территорий сократится, не может никто. А цунами и землетрясения, а также необычно холодные зимы – это, по-вашему, следствие работы атомных электростанций, да? Блажен, кто верует.

Наконец, последняя проблема – утилизация отходов, то есть старых комплектующих, которые еще работоспособны, но не в состоянии удовлетворять все возрастающие потребности шейдеров. Пока такой проблемы нет: в мире еще много районов, не охваченных компьютеризацией, в них все еще можно сливать устаревшие компьютеры под видом гуманитарной помощи. Но что будет, когда даже распоследний нищий папуас обзаведется компьютером с двумя видеокартами? Кто согласится складировать на своей территории токсичные IT-отходы, содержащие вредные для окружающей среды вещества? Особенно когда зад уже подмочила соленая вода океана, вышедшего из берегов, а электричество подают два часа в сутки?

В шейдерной гонке человечество лишилось возможности самовыражения, которую прежде давали ему игры, бывшие разновидностью пусть нового, но все-таки искусства. Сегодня энергия большинства людей направлена на уничтожение все более и более совершенных логических форм жизни, по сложности почти сопоставимых с биологическими организмами. В то время как игроки культивируют в себе агрессию, инстинкт самосохранения спит глубоким сном: волшебные кнопки F5 и F9 (Quick save и Quick load) дают поглощенным садистскими влечениями игрокам ощущение неуязвимости. Тем временем побочные эффекты от подобных игр ведут к сокращению энергетических ресурсов и уменьшению пригодных для жизни территорий. Не нужно быть семи пядей во лбу, чтобы понять: шейдеры подталкивают человечество к глобальному военному противостоянию.

Между тем современная инфраструктура такова, что изменить сложившуюся экономическую модель невозможно. Алчность и лень людей воплотились в шейдерах, которые набрали огромную силу и де-факто контролируют всю мировую высокотехнологичную индустрию. И если ничего не изменится, то скоро настанет день, когда люди, забыв о том, что в реальности нет их любимых кнопок, схлестнутся в борьбе за сокращающиеся ресурсы. И уже в настоящем, а отнюдь не в виртуальном мире на обезображенных лицах трупов запляшут тени, отбрасываемые прорвавшимися в реальность шейдерами, обсчитывающими источники тьмы. Ха-ха-ха! UP

Ацкий Сотона
yabamba@rambler.ru

А может, будет как в Матрице?

Если раньше в компьютерные игры резалось лишь несколько процентов населения Земли, то сегодня эти цифры куда более внушительны. Почему так происходит? А главное, кому это выгодно?
Все мы смотрели фильмы под общим названием "Матрица". Там, правда, все достаточно примитивно: машины питаются энергией людей, которых держат в специальных капсулах. А что, если на самом деле так и есть, только речь идет о существах куда более совершенных, чем простые роботы? Что, если наша биоэнергия через интернет отправляется прямиком в аккумуляторы этих созданий? Ведь раньше люди в нашей с вами 3-бране (трехмерном пространстве) были куда более активными, а сейчас... На что тратит свое время самое активное и буквально брызжущее энергией молодое поколение? А ведь в настоящее время стремительно развиваются технологии вживления чипов в тело человека, и можно предположить, что совсем скоро для того, чтобы держать под контролем живое существо и всю его энергию, не потребуется никакой капсулы. Достаточно будет вживить ему в голову компьютер и поставить на него последнюю версию игры Earth Simulator. И все. Главное, чтобы на этих компьютерах не стояла операционная система Windows, а то люди, вылетевшие из игры в результате системного сбоя, быстро создадут сопротивление, а местный Нео доберется до Архитектора.
Кстати, агенты, как и шейдеры, были, если помните, лишь небольшими самостоятельными программами в Матрице.



Как закалять железо

Выбираем напиток, чтобы обмыть покупку

Можно сколь угодно скептически относиться к древней русской традиции обмывания железа, однако же наш многолетний опыт подтверждает ее актуальность. Не смочишь край текстолитовой платы в сорокапроцентном растворе спирта – велика вероятность того, что железка быстро скапутится.

Остерегусь подводить под этот тезис логическое обоснование, лучше приведу пару примеров за прошлый год. Не обмытый вовремя противоударный плейер Qumo вышел из строя после падения на пол с высоты менее метра, а ноут iRu Stilo, будучи должным образом крещеным, жив и по сей день. Жив вопреки всем законам физики: у него раскрошилось около 10% корпуса, сдох вентилятор, с наборного радиатора слетели два ребра, а защитная решетка, которая была прикреплена сбоку от кулера, отвалилась и прочно застряла в матплате.

За прошедший год ноут перенес несколько падений с высоты человеческого роста, поливание минеральной водой (во включенном состоянии), отдых в луже (в выключенном) и множество пинков и ударов. И тем не менее я по-прежнему пишу на нем статьи (да вот эту, например), хотя, чтобы его включить, приходится по пять минут мять треснутый корпус, пока что-то там внутри не закоротит. По-другому старичок не стартует.

Что представляет собой обмыв железа, нетрудно понять при наличии воображения. Мы берем девайсину, окунаем ее край в стакан, а потом начинаем пить за ее здравие. Что это напоминает? Верно, крещение. Пройдя обряд инициации, железка получает посыл страдать наравне с нами и отрабатывать свои вольты и амперы в поте электролитических конденсаторов своих. И станет она трудиться, невзирая на тяготы и лишения, и мужественно примет на грудь случайно опрокинутый стакан сорокаградусного кефира. Ну а если и погибнет, то, по крайней мере, попадет в рай для компьютерных комплектующих, где и будет тусоваться с другими правильными кусками текстолита.

Итак, для процесса обмывки в соответствии с традициями подходит любой сорокаградусный напиток. Крестить пивасом боевую железку – злое кощунство: хотя пиво – традиционный сисадминский напиток, для проведения исконно русского обряда использовать его не след. И вином тоже, конечно, негоже девайс обмывать. Некрасивые разводы на плате остаются. Да и как-то не принято.

Что у нас остается? Не так уж много вариантов. Для теста мы отобрали исключительно сорокаградусные напитки. Их объединяет одно: все они сделаны на основе ректифицированного спирта, полученного из древесины. Увы, ничего лучше сегодня не найти. Сбылись пророчества Остапа Бендера: самогон из табуретки теперь пьет каждый первый. О времена, о нравы, и все в таком духе.

Однако гишпанская или английская табуретка русскому сердцу все же милей. Как говорится, нет порока в своем отечестве (простите, pro-рока). Потому начнем наше сегодняшнее тестирование с иностранных гостей, но сперва рассмотрим конфигурацию тестового стенда.

Стенд был собран на базе двух сдвинутых столов мебельной фабрики, название которой стерлось за истечением всех сроков давности. В качестве комплектующих были задействованы огурцы "Дядя Ваня", объединенные в SLI-конфигурацию, система жидкостного охлаждения с кока-колой в качестве хладагента, несколько планок горького шоколада и очень жесткий диск сыра, пролежавший в холодильнике неделю. В качестве тестового ПО была использована программа телепередач, на которой и были расставлены комплектующие.

Тестирование

Итак, интересы зарубежных лесорубов и изготовителей мебели будут представлять бренды White Horse, Red Label и Captain Morgan. "Красная лямка" выделяется среди конкурентов более высокой ценой, что, вероятно, говорит об использовании более качественной древесины для выжимки ректификата.

Вслед за иностранными гостями будут протестированы отечественные продукты – четыре марки исконно русского перебродившего экстракта фанеры и три разновидности коняшных (привет Карцеву) изделий.

Виски White Horse

Напиток поставляется в плоской бутылке с фирменной красно-желтой этикеткой. Объем накопителя составляет 0,35 литра, девайс сделан по древним технологиям самогонщиков Туманного Альбиона. При взбалтывании жидкости в ней появляется достаточное количество пузырьков, а значит, данный экземпляр полностью прошел технологический контроль на аглицком заводе-изготовителе.

Устанавливаем испытуемого на тестовый стенд, проверяем обьем. Действительно, семь шотов. Скорость заполнения стакана в норме, заполнению желудка никакие посторонние примеси не препятствуют.

Для того чтобы обмыть среднюю матплату в компании трех человек, достаточно двух емкостей "лошади". Можно, конечно, довольствоваться и меньшим объемом, но тогда процесс станет чисто символическим. Судя по вкусовым ощущениям, при изготовлении девайса использовались сорта древесины средней благородности. Например, это могла быть любимая англичанами корабельная сосна или даже красное дерево.

Хотя вискарь не перегружает нервные окончания ротовой полости, при работе с ним рекомендуется применять хладагент, для того чтобы удалить со вкусовых рецепторов следы ингредиента обмывания.

Виски Red Label

То же самое, но из сектора middle-end. Соответственно, повышенная цена (в полтора раза больше за тот же объем) и красочная упаковка, сделанная более грамотными дизайнерами. Емкость тестового экземпляра составляет всего 0,2 литра. Для тестирования не очень много, зато это поможет нам сберечь здоровье. Взбалтывать бутылку даже как-то не хочется: не того полета птица, чтобы оказаться больной птичьим гриппом. Ну а если вы о подделках, то мы нашему соседу из магазина ООО "В теплом переулке" доверяем. Не первый год Тиграна знаем, никогда он нас не подводил.

Испытания на стенде подтвердили заявленные характеристики изделия: объема хватило едва на четыре шота. Непорядок: не хватит даже для того, чтобы горло промочить. Особенно после двух емкостей "лошадки". В общем, рекомендуем покупать сразу 0,5, но не больше: как говорится, сколько ни бери, а в магазин бегать все равно как минимум два раза.

К качеству древесины претензий у меня не возникло. Хотя несколько резкий вкус, возможно, говорит о том, что дерево было срублено чуть раньше, чем того требует технология, но пили и не такое. И потом, практически полное отсутствие послевкусия позволяет сэкономить на хладагенте и других комплектующих. При условии наличия достаточного питания, конечно: употреблять на голодный желудок Минздрав категорически не рекомендует.

Золотой ром Captain Morgan

Не могу быть беспристрастным по отношению к следующему участнику теста. Очень он мне нравится. Да и у Мазура, который ездил со мной на третьи и четвертые соревнования "ММ-Звук", на данное словосочетание выработался условный рефлекс: как услышит "кэптин Морган", начинает беспокойно вращать головой.

Девайс поставляется в упаковке объемом 0,5 литра, самой обычной формы, зато с кошерной красочной этикеткой. Розлив по шотам показал, что объем накопителя соответствует заявленному. Но учитывая, что тестирующих было семеро, нам показалось, что объем накопителя маловат. С другой стороны, брать второй накопитель и организовывать на стенде RAID-массив надо осторожно: до сих пор не могу вспомнить, что было на праздновании дня основания славного города Сергиев Посад.

Древесина при изготовлении данной разновидности ректификата используется какая-то сладкая. Возможно, даже сахарный тростник, хотя не могу с уверенностью утверждать, что это не обычный камыш или бамбук, обильно сдобренный сахаром. Но все участники тестирования обратили внимание на отменную вкусовую картину высокого разрешения и полное отсутствие необходимости использовать какие-либо хладагенты.

Коньяк "Старый город"

Данное изделие класса коняшных поставляется в упаковке оригинальной формы, чем-то напоминающей аптекарский пузырек. Корпус девайса выполнен из обычного стекла, емкость накопителя составляет 0,5 л. Также в линейке встречаются накопители емкостью 0,1, 0,25 и 0,7 л, однако по соотношению "цена – качество" оптимальна именно выбранная нами для тестирования модель. Тем более что полулитровый объем подходит для нашей задачи как нельзя лучше.

При использовании девайсов следует запастись мощными комплектующими максимального объема: без них не получится добиться достаточно качественной вкусовой картинки со сколько-нибудь приемлемым количеством fps. Возможны даже кратковременные зависания из-за перекоса лицевых мышц.

Чтобы свести к минимуму влияние указанных недостатков на обмыв железа, мы использовали большую часть жесткого сырного диска, а также четыре планки горького шоколада по 50 г каждая. Если же использовать хладагент, не скупясь разбавляя им "Старый город", результат получается приемлемым.

Тем не менее по итогам теста данный продукт оказался аутсайдером: по такой цене можно найти более качественное изделие.

Коньяк "Юбилейный"

Этот бренд пришел на смену хорошо известному "Московскому". В числе неоспоримых достоинств тестируемого следует отметить его широкую доступность и невысокую стоимость. Оптимальной с точки зрения "цена – качество", как и в предыдущем случае, является модель объемом 0,5 л, хотя также интересным решением может стать девайс с 0,35-литровым корпусом.

По результатам тестирования данное коняшное изделие сильно уступает импортным решениям, что, впрочем, неудивительно, учитывая его бюджетную направленность. Возможно, данную модель и делали на основе какого-нибудь дикорастущего кустарника, но нам не потребовалось задействовать все мощности тестового стенда, как в случае с предыдущим испытуемым. Кроме того, при остром желании или просто при небольшом бюджете можно обойтись и без кулера (этим словом называют не только системы охлаждения, но и прохладительные напитки. – Прим. ред.): не нужно быть опытным бригадиром штуцера высокого напора с ликероводочного завода, чтобы использовать данный девайс без хладагента.

Результаты тестирования этой модели можно считать удовлетворительными, однако же следует сделать одну оговорку. Есть информация о том, что на рынке существуют пиратские подделки, которые по качеству сильно уступают лицензионной продукции. Поэтому, если есть возможность, стоит оговорить с продавцом возможность манибэка или протестировать девайс прямо в магазине.

Бренди "Белый Аист"

Еще один отечественный продукт, а точнее, выпущенный в одном из государств бывшего СССР. Ассортимент продукции данного бренда невелик: нам удалось найти только накопители обьемом 0,5 л. Корпуса у девайсов отличаются стильной и эргономичной формой: накопители удобно лежат в руке, при работе на тестовом стенде емкость не проскальзывает, и курсор глазомера не сбивается даже после часа тестирования.

Несмотря на невысокую цену (чуть менее $10), эта модель показала себя с лучшей стороны. Качество вкусовой картины получается достаточно высоким











при использовании любых комплектующих. Разливать по емкостям хладагент совершенно не обязательно, хотя Мазур все-таки не удержался и налил в свой ватерблок типа "кружка" изрядное количество колы. Кроме того, хотелось бы отметить встроенный антиалиасинг, который мягко срабатывает после использования устройства даже на половину мощности. Впечатления сугубо положительные.

По итогам тестирования большинством голосов (хотя и не единогласно) эта модель была признана лучшей в бюджетном секторе. Возможно, чтобы приобрести данный девайс, придется несколько сэкономить на комплектующих и хладагенте, однако такой ход будет вполне оправданным: высокое качество вкусовой картины и мягкий, качественный антиалиасинг того стоят.

Как и в предыдущем случае, следует сделать оговорку о подделках: их на нашем рынке в избытке. Рекомендации те же самые. Также стоит обращать внимание на форму корпуса устройства.

Водка Parlament

Тестирование традиционных девайсов для промывки мозгов и обмывки железа начнем с модели непонятного происхождения. Так и осталось неясным, является ли данный продукт отечественным, выпускается ли по лицензии или завозится из-за границы. Корпус девайса имеет стильную и строгую форму. На интерфейсном горлышке установлен разъем типа "гуала" для улучшения трансфера содержимого в накопители меньшего объема. Сам накопитель имеет объем 0,5 л. На корпусе есть упоминание об использовании некой уникальной технологии очистки молоком, якобы приводящей к фильтрации артефактов. Посмотрим, что она дает на практике.

Действительно, на первый взгляд вкусовая картина получается достойной. Однако, как выяснилось несколько миллисекунд спустя, данный выигрыш приводит лишь к увеличению времени реакции. В итоге для того, чтобы процесс пошел нормально, пришлось прибегнуть к технологии SLI, вставив в ротовой слот и последовательно интегрировав в пищеварительную систему четыре огурца. В принципе, можно было довольствоваться и традиционным одноогурцовым решением, однако тогда пришлось бы задействовать хладагент, что привело бы к полному разрушению вкусовой картины.

Учитывая высокую стоимость модели, а также необходимость больших расходов на комплектующие, приобретение данного изделия не кажется нам оправданным. Впрочем, возможно, указанные недостатки стоит считать особенностью данного экземпляра. Ведь не может же модель класса high-end быть хуже бюджетных.

Водка "Флагман"

Первым интересы отечественной древообрабатывающей промышленности будет представлять бренд "Флагман". Неоднократно проверенные нами в разных условиях, эти накопители очень хорошо себя зарекомендовали. В линейке присутствует модель объемом 0,5 л, корпус которой выполнен в форме фляги. Очень удобно. К сожалению, в магазине таковой не оказалось, и нам пришлось брать на тест модель в традиционном оформлении.

Особо высоким качеством вкусовой картины данная модель не отличается, зато все честно: никаких неприятных неожиданностей, картинка и производительность в точности такие, каких следует ждать от девайса, изготовленного по традиционной технологии из нормальной, экологически чистой древесной долбанины. Использовать данный девайс без хладагента или хороших комплектующих не рекомендуем. Также неплохо было бы позаботиться о предварительном фреонном охлаждении и, возможно, небольшом водном разгоне: эти меры позволят несколько сгладить вкусовую картину.

Опять же необходимо сделать ремарку о подделках: видимо, не только нам пришлись по вкусу изделия данного бренда. Будьте начеку!

Водка "Столичный доктор #1"

Бюджетное решение в стильном коническом корпусе. Выпускается как по 0,25-литровому, так и по 0,5-литровому техпроцессу. Накопители небольшого объема очень удобно убирать в рукав куртки, что пригодится тем, чье начальство относится к древнему обряду омовения железа без должного понимания.

По качественным характеристикам данная модель заметно отличается от предыдущего участника теста, однако нельзя сказать, что в худшую сторону. Описывать различия между решениями не возьмусь. Замечу только, что, как и в предыдущем случае, рекомендуется использовать традиционно русские комплектующие класса "маринованный огурец" (опять-таки можно обойтись без последовательного включения нескольких





девайсов) либо хладагент. Фреонное охлаждение также не помешает.

Водка "Стольная"

Данная модель выполнена в стеклянном корпусе, напоминающем здания шатровой архитектуры. Вероятно, такое оформление призвано пробудить в пользователе патриотические чувства. На рынке нам встречались только модификации емкостью 0,5 л, но, возможно, можно найти и другие модели.

Разработчики явно потратили большую часть бюджета на упаковку. На нормальную фанеру денег у них, судя по всему, не осталось, пришлось гнать выжимку из древесно-стружечной плиты. К тому же, судя по специфической замыленности вкусовой, а позже и визуальной картины, опилкам не дали как следует перебродить.

После распития последней пол-литры, каковой и стала данная модель, у абсолютного большинства членов редакции помутилось в голове. Безобразие, товарищи читатели! Девять бутылок выпили – и ничего, сидели себе ровно, только за табуретки слегка держались. А как десятую уговорили, так враз попадали на пол. На этом мы вынуждены прервать тестовую часть статьи и перейти к теории.

Разгон и охлаждение

Перед тем как перейти к рекомендациям по экстремальному разгону, как обычно, предупреждение: все, что вы будете делать, вы будете делать на свой страх и риск. То, что вы читаете эти строки, означает, что вы согласны с данным утверждением, и приравнивается к подписи под лицензионным соглашением.

Разгонять и охлаждать фреонной холодильной установкой типа "морозильник бытовой" рекомендуется только традиционные отечественные напитки. Даже если вы не станете ничего разгонять, улучшение терморежима никогда не повредит. На том и закончим.

Самый простой и щадящий вариант оверклокинга, который стоит применять при нехватке денег, – разгон с помощью воды. Минеральной, с газом. Использование газировки повышает эффективность спиртуоза и позволяет сгладить привкус, свойственный бюджетным решениям.

Интересный эффект дает совмещение двух традиционных напитков, русского и сисадминского, то есть пива и водки. При небольших расходах этот метод позволяет добиться невероятного повышения КПД попойки. Однако следует помнить, что применение такого разгона чревато быстрым износом головы и, возможно, выведением ее из строя по крайней мере на сутки.

Наконец, последний вариант разгона, рассчитанный исключительно на энтузиастов, – коктейль "Супер-Бэтмен". Чтобы получить совершенно невероятный эффект, водку следует разбавить в равных пропорциях вермутом и шампанским. Применять этот метод рекомендуется только в том случае, если у вас нет никаких дел на ближайшую неделю и вы готовы провести в ванной около двенадцати часов, лежа в корыте и поливая себя из душа водой, температуру которой невозможно определить. Единственным достоинством данного метода является эффективность обмывания железки "Супер-Бэтменом": если она останется жива после того, как вы попытаетесь ее установить в таком состоянии, значит, прослужит долго. Если, конечно, вскоре не помрет.

Вместо подведения итогов

В заключение нужно сказать пару слов о технике безопасности. Не буду повторять общеизвестное: не нужно забывать о закуске, чтобы не потерять голову, не стоит совмещать таинство обмывания с установкой свежекупленной железки.

Скорее, хочу заглянуть в завтрашний день, омраченный головной болью. Чтобы та боль была терпимой, не мешайте несовместимые напитки и не пейте на понижение градуса. Разве что бутылку пива можно пропустить на ход ноги, но не более того.

И еще один, совершенно неочевидный факт: упаси вас комический разум похмеляться пивом или же коньяком. Пиву и коньяку утром скажите "нихт". Вермуты всяческие, вина – это пожалуйста, и водка тоже хороша. Даже если накануне вы употребляли коньяк или пиво, все равно утром не пейте этих напитков, потому что кроме помутнения рассудка и усиления головных болей ничего вы не достигнете.

Ну вот, на этом все. Как говорится, экипаж корабля прощается с вами и желает вам приятного полета.

P. S. При проведении тестов никто из членов редакции и авторов не пострадал, черти никого не забрали, и, что удивительно, их даже никто не видел. UP

Александр Енин
iney@veneto.ru

Редакция благодарит коллектив магазина "В теплом переулке" и лично Роберта и Тиграна за предоставленные на тестирование напитки.

Приказано выжить!

Как остаться в живых, если зарплата не скоро, а денег после посещения магазина нет

Доброе утро! Особенно доброе оно для тех, кто слишком увлекся выполнением рекомендаций из статьи о том, как обмыть и отметить покупку ПК. Впрочем, даже если вы ничего не пили и ни в чье нижнее белье крупных купюр не засовывали, после покупки двух видеокарт высшего класса и материнки с двумя слотами PCI Express у вас все равно денег не останется, а значит, в ближайшее время вы столкнетесь с проблемой недоедания. В смысле – есть вам будет нечего. Хорошо, если у родителей или других родственников, а также у друзей можно занять денег. А если кредитные лимиты исчерпаны, а родители далеко или вам не очень хочется обращаться к ним за помощью?

Все мы оказывались в ситуациях, когда денег нет, а есть ну очень хочется. Поэтому мы опять предлагаем вам изучить наши рекомендации, только теперь они будут касаться того, как выжить в условиях тотального безденежья, когда зарплата нескоро, а питаться текстолитом вы не готовы.

И помните: даже если ни один способ не сработает, у вас в запасе много времени. Человек может не есть до месяца, а вода и воздух у нас пока бесплатные. Голоданием увлекались многие великие люди, известны даже системы самовосстановления, основанные на сознательном отказе от пищи в течение некоторого времени. Наконец, этот период позволит вам привести себя в норму, в случае если вы подвержены одному из главных (второму после близорукости) профессиональных недугов компьютерщиков – имеете склонность к лишнему весу. Так что порадуйтесь, у вас есть отличный шанс заняться самосовершенствованием и самовосстановлением! Глядишь, после программы по Иванову вам к этому дьявольскому девайсу на букву К даже подходить не захочется! То-то денег выручите, продав компьютер!

Если же вы не готовы отказаться от пищи и всех связанных с ней удовольствий на долгое время, вам придется все-таки приложить какие-то усилия к добыче провианта. Например, попробовать занять денег. В критических ситуациях люди начинают просить денег вообще у всех, и знаете, им подают! Причем порой довольно приличные суммы набираются. Так почему вы, прося в долг, а не насовсем, причем у знакомых, а не у незнакомцев, не должны добиться успеха? Еще как должны! Вспомните весь свой круг общения, включая школьных друзей, случайных подруг и даже тихих врагов. Вашему покорному слуге однажды позвонил человек, повредивший его машину в ДТП. Угадайте, что попросил? От меня он денег не получил, но, кажется, ему удалось выпросить их у третьего участника ДТП, также потерпевшего… Так что смелее! Просите, и вам дадут! В крайнем случае, можно взять кредит в банке, но это не наш метод: неспортивно, да и проценты банку платить придется.

Положим, денег вам давать никто не хочет, но вы готовы конвертировать в них часть своего свободного времени, то есть заработать их. Будьте готовы к тому, что моментально оплачивать ваш труд согласятся немногие. Если вы хороший фотограф, попробуйте сделать фотосессию для какой-то компании или провести съемку свадьбы. Если у вас много сил, разгружайте товары в гипермаркете по ночам (порой, кстати, платят прилично). Если вы одинаково хорошо владеете русским языком и компьютером, напишите статью в журнал UPgrade. В общем, способы зашибить монету найдутся, было бы желание. Только имейте в виду: лентяев нигде не любят. А заработать можно даже знанием железа и софта. Товарищ Мазур, когда у него после покупки очередного девайса кончаются деньги, именно так и делает. Он многое мог бы вам рассказать, но очередной финансовый кризис, вызванный приобретением даже не помню чего, заставил его подрабатывать на стороне, так что ничего он на сей раз не расскажет. Даже если он и захотел бы вам что-то рассказать, то не смог бы, потому что в рамках вчерашнего теста мы обмывали именно его новую железяку.



Третий способ добыть денег – продать что-нибудь ненужное. Правда, слова дяди Федора из известного мультфильма ("Чтобы продать что-нибудь ненужное, надо сначала купить что-нибудь ненужное, а у нас денег нет") сохраняют актуальность и поныне… У вас же наверняка осталась старая видяха? Вот ее и продайте. Поскребите по сусекам и вытащите наружу весь компьютерный хлам. Недостающие части выпросите у друзей (железо обычно отдают более охотно, чем деньги) и соберите компьютер. Да на самом деле на любой товар найдется покупатель, надо лишь выставить приемлемую цену. Глядишь, вам так это дело понравится, что в вашем городе станет одной компьютерной фирмой больше.

Если вам нужно совсем немного денег и вы физически здоровы, сдайте кровь. Заплатят в тот же день. Правда, немного. О торговле другими частями тела и его функциями писать не буду по этическим соображениям. О сравнительно честных способах отъема денег у населения замечательно рассказали Ильф и Петров в романах "Золотой теленок" и "Двенадцать стульев", о сравнительно нечестных много сведе-

ний дает Уголовный кодекс РФ, а UPgrade о них писать не будет. Мы лучше пойдем по другому пути. Если ни один честный способ по тем или иным причинам результатов не дал, можно заняться поиском ценностей истинно материальных. Например, еды. В конце концов деньги нужны в первую очередь для ее покупки. Мы исходим из того, что у вас есть где жить и вы не нуждаетесь в регулярных инъекциях каких-либо дорогостоящих препаратов. От мобильника можно отказаться вовсе, пользоваться транспортом бесплатно (вряд ли много контролеров в метро останутся равнодушными к искренней просьбе: "Пожалуйста, пустите, совсем нет денег!"), а вот еда нужна постоянно…

Самый простой способ подкормиться – прийти к друзьям или родственникам как бы "просто так" и намеками довести дело до кухни. Правда, злоупотреблять хорошим отношением к вам все-таки не стоит, хоть с едой обычно расстаются проще, чем с деньгами. А лучше заведите (придумайте, нарисуйте, скачайте) какую-то интересную фишку, чтобы показывать ее кому угодно. Например, запишите на флэшку особо интересный видеоролик… Да мало ли таких поводов! А родственники вообще всегда накормят.

Интересный способ получения бесплатной еды изобрел однажды мой хороший друг. Мы с ним оказались в Санкт-Петербурге без копейки в шесть утра. Зашли в ресторан известной сети бесплатных туалетов в надежде настрелять денег, но в итоге все получилось вот как: народу было немного (точнее, не было совсем), и мы обратились к менеджеру, объяснили ему ситуацию и получили еды вдоволь. Потом мы проверяли этот способ трижды, и ни разу он не дал сбоя. То же самое, наверное, и в других заведениях.

Тот же друг – раз уж о нем зашла речь – однажды заработал себе на жизнь очень интересным способом. Оказавшись опять-таки без копейки где-то не очень далеко от Рязани, он сунулся в первое же более-менее неприличное офисное здание (то есть такое, где явно расположены офисы, но вряд ли офисы больших корпораций), постучался в первую же дверь и предложил им услуги системного администратора, веб-дизайнера, просто дизайнера и вообще специалиста по компьютерам. Ему повезло: сотрудники третьей по счету фирмы не выставили его за дверь сразу. У них действительно были проблемы с компьютерами (всего в организации было то ли две, то ли три машины), но решал их какой-то знакомый знакомого раз в год. Он заработал денег достаточно, чтобы поехать дальше к цели не автостопом, а в нормальном купе пассажирского поезда. Впрочем, ему, конечно, просто повезло, да и смелости для подобных действий нужно больше среднего.

Другой мой знакомый, узнав, какую статью я пишу, посоветовал мне еще один способ насытиться. В крупных супермаркетах, по его словам, часто устраиваются маркетинговые акции: рекламируется мясокомбинат или молочный завод. Две румяные девушки предлагают всем желающим попробовать пельмени или сосиски завода N. Если вы не всю жизнь просидели за компьютером и еще помните, как нужно общаться с девушками, ваша порция рекламной еды будет очень приличной. А ведь в больших городах не один супермаркет…

Второй способ мне нравится меньше, но я о нем расскажу: вдруг он окажется кому-то полезным. Системы видеонаблюдения в гипермаркетах несовершенны, и помидор, взятый с лотка и съеденный в проходе между торговыми рядами, скорее всего, сойдет вам с рук. Таким образом, можно пробовать что угодно в гипермаркете, но имейте в виду, что, во-первых, это воровство, хоть и мелкое, и, во-вторых, охрана вряд ли будет снисходительна к вам, если вы попытаетесь разогреть котлеты по-киевски в стоящей на прилавке микроволновке под предлогом проверки ее работоспособности. Иными словами, будьте аккуратнее и скромнее, раз уж решили пойти на криминал. Кстати, в таких делах незаменим опыт прохождения игр типа Commandos и NOLF.

Известный автостопщик Антон Кротов в своей книге "Практика вольных путешествий" (очень советую вам прочесть ее, кстати!) рекомендует использовать метод непрямого аска (от английского глагола ask – "спрашивать, просить"). Метод прямого аска – это когда вы что-то явно клянчите. Метод непрямого аска заключается в том, что вы просите человека оказать вам услугу, которая ему ничего не стоит. Например, сварить вашу крупу. Или вашу картошку. Антон исходит из того, что путешественник находится в другом городе и без знакомых, но вы-то дома! Если вы не дома, значит, у вас не все дома: зачем вы поперлись за видеокартой в другой город? А если все-таки дома, то найдите в телефонной книжке координаты старой отзывчивой знакомой (или знакомого), проверьте, не замужем ли она (не женат ли он), и позвоните с просьбой научить вас готовить… ну, например, гречневую крупу, так как вы ее неожиданно полюбили, а готовить не умеете… Полкило гречки всегда можно взять у другого приятеля, а к гречке у хозяйки (хозяина) наверняка найдется все, что надо, включая 50 грамм.

Этот же человек сообщает, что очень дешево, а то и вовсе бесплатно можно кормиться в рабочих столовых при депо, заводах и ДРСУ. Во-первых, там столуются люди, которые не понаслышке знают, что такое пропить все деньги, и вам помогут хотя бы из солидарности, потому что вы родственная душа. Во-вторых, там действительно дешево, а поштучно картофельное пюре никто не считает. Фуа-гра в меню не будет, но щи с майонезом и макароны по-флотски вам практически обеспечены, в крайнем случае за небольшие деньги.

Если вам частенько случается оставаться без денег, сделайте как-нибудь в безбедный период своей жизни "вечный проездной". Спасибо Антону Кротову за рецепт! Все просто: по закону действительной считается купюра, у которой сохранилось больше половины площади и хотя бы один серийный номер. Создать такую купюру несложно, любая степень ее изношенности достигается за несколько минут. Номинал банкноты тоже важен: чем крупнее, тем лучше. Кондуктор такую купюру, скорее всего, не примет, хотя и обязан. Другой у вас, конечно, нет. Едете бесплатно! На худой конец, получите билет и сдачу. Причем нормальными деньгами! Еды купите… То есть, по сути, распечатаете заначку.

Кстати, о заначках! Не оставляли ли вы их? Нет? Очень хорошо подумайте! Чем менее упорядочена ваша жизнь (компьютерные энтузиасты обычно не держат вещи на своих местах и не носят выглаженную сорочку и галстук), тем больше шансов на то, что вы где-то что-то обронили или спрятали. Повторяю, хорошо подумайте! И еще раз подумайте. Ну а теперь еще подумайте. Вспомнили? Если нет, начинайте думать с самого начала.





спиртовой раствор, причем в смеси должно быть не менее 40% спирта, в противном случае жир не действует. Ну да с рыбаками затусите – они вам сами все расскажут, что мне тут распинаться да секреты раскрывать.

Заканчивая часть о еде, хочу напомнить, что лучше вообще не есть, чем есть мало и нерегулярно, да еще низкокачественную пищу. Насчет голодания в начале статьи я не просто так сказал и не в шутку. Всегда помните слова Хаяма: "Чем что попало есть, уж лучше голодать, быть лучше одному, чем вместе с кем попало". Это и в самом деле так.

А завершая статью, хочу сказать вам несколько общих слов. Мир добр, и в нем, в принципе, есть все, что вам нужно для жизни. И видеокарты, и еда в достаточном количестве, и добрые контролеры. Не стесняйтесь разговаривать с людьми, улыбайтесь им, и они с радостью начнут помогать вам. А еще лучше обретите много верных друзей. Ведь если у вас есть хотя бы десяток таковых, то вряд ли вам понадобятся мои рекомендации. Друг всегда и денег даст, и накормит, и даже спать уложит, если вы после мероприятия, посвященного покупке новой дорогущей железки, не хотите идти домой в непотребном виде. Как заводить друзей? Да хоть в IRC, хоть на улице – одинаково! Интересуйтесь людьми и будьте интересны им, и вас ничто не убережет от общения с кучей разного народа, большая часть которого искренне готова выручить вас в трудную минуту. С новой видяхой вас! От похмелья, говорят, хорошо айран помогает. UP

Сергей Бучин
sb@veneto.ru

У вас или у ваших родственников есть погреб? А в нем – картошка и соленья? Так чего же вы ждете? Если вы имеете дело с соленьями, заготовленными вашей троюродной бабушкой, достаточно сказать ей, что они вам ну просто безумно нравятся, и вы получите несколько банок в подарок! Даже если съедобным окажется содержимое лишь одной из них, а остальное не станет есть даже кровожадный жук с Трааля, вы все равно получите половину хорошего ужина. Вторую половину можно тихо стащить из погреба в виде той же картошки: пропажу пяти-шести клубней никто не заметит. Но лучше все-таки спросить разрешения. Потому что воровства мало не бывает.

Если без денег вы остались надолго, нужно при первой же возможности делать запасы еды. Можно пойти по простому пути – купить мешок риса и ящик тушенки. Но такой пище вряд ли обрадуется ваш желудок. Причем тушенка и рис – это еще не худший случай, а вот, скажем, рис без тушенки... Нет, так могут жить только китайцы. Как ни странно, идеальным по соотношению "цена – качество", когда речь идет о запасах, является так называемое спортивное питание. Стоит оно не очень дешево, хотя... Даже отечественные производители освоили выпуск вкусных протеинуглеводных смесей, а их продукция стоит не так уж дорого. Зато такой порошок долго хранится и содержит необходимое человеку количество витаминов, белков, жиров и углеводов. Его можно разводить не только в молоке, но и в воде. Правда, постоянно питаться этой бурдой противно, зато она относительно безвредна, даже полезна. Плюс можно в это время заниматься спортом. Только не перепутайте безобидные натуральные смеси с анаболическими стероидами! Их употреблять я вам не только не рекомендую, но и категорически запрещаю.

Хорошо запасаться также консервированной морской капустой, макаронами и замороженной курицей или рыбой. Все это хранится довольно долго, а стоит относительно дешево. Правда, птичий грипп, говорят, мутировал, и появился штамм, опасный для человека, но, думаю, с гриппом вы справитесь, так как благодаря сбалансированному питанию будете в отличной форме!

Не забывайте о дарах природы! Сейчас, конечно, с ними туговато, но лето не за горами. Пойдут ягоды, съедобные плоды, колхозники засеют свеклу и морковь, а также посадят зеленый лук и картошку... А рыбалкой хоть круглый год занимайся. Даже в самые жестокие морозы минувшей зимой на любом водоеме можно было увидеть статуи рыбаков. Есть мнение, что рыбий жир, регулярно потребляемый ими, делает их невосприимчивыми к холоду. Более продвинутые люди, правда, советуют употреблять не чистый рыбий жир, а его

Как правильно сбрасывать вес

Итак, во-первых, если вы начнете голодать совсем, то есть перестанете есть вообще что-либо, организм начнет пережигать мышцы, а жир, наоборот, будет прятать подальше: вдруг станет еще хуже? Это нормальная защитная реакция организма на ваши издевательства над ним.

А сжигать жир надо немного иначе. Дефицит калорий не должен превышать 400-500 единиц в день, а потеря веса в неделю не должна быть более одного килограмма. Мало того, даже этот килограмм никогда не будет состоять только из жира, некоторой части мышц вы в любом случае лишитесь.

Если у вас никогда не хватало времени заняться спортом, сделайте это сейчас. Отличный повод для того, чтобы встать утром с кровати и вместо чашки кофе сделать утреннюю зарядку.

Ешьте четыре-пять раз в день, пусть и совсем помалу. Это намного более полезно и эффективно, чем сжирать всю дневную норму за один-два присеста. Усвояемость пищи в этом случае выше, чем если вы поглощаете ее в диких количествах. И пейте больше жидкости! Организм, работая в стрессовом режиме, нуждается в воде больше, чем когда бы то ни было.

И напоследок. Понятно, что шоколад и сыр вам и так не светят, но имейте в виду: есть их можно, даже находясь на жесткой диете. Вопрос лишь в количестве. Так что если какой-нибудь прохожий, пожалев бедного компьютерного энтузиаста с двумя GeForce 7900GTX в сумке, угостит вас колбасой, не отказывайтесь: на весе это никак не скажется, если, конечно, вам не подарят целый батон.

О вечных вопросах и блинах

Внезапные перезагрузки номер N

Q *Не знаю, в чем причина, может быть, вы сталкивались с такими приколами и что-нибудь посоветуете. Проблема вот в чем. Компьютер перезагружается сам по себе, без каких-либо на то причин: могу слушать музыку через WinAmp или в Word работать. Иногда такое бывает раз в месяц, пару раз в неделю или пару раз в день. Думали сначала, что блок питания сбоит, поменяли на новый (лучше и мощнее) – проблема осталась. С памятью то же самое! Носила винт в сервис-центр, там его проверяли утилитами самсунговскими, сказали, что с ним все в полном порядке, а причину перезагрузок определить не могут!*
Помогите, пожалуйста, пока гарантия на комплектующие не вышла.

A Если компьютер собирала фирма, пусть или ищет причину глюка, или меняет ПК на новый. Серьезно. Почему вы должны делать их работу?
Если же комплектующие вы покупали по отдельности, возможно, проблема кроется в неверных настройках параметров железа либо в операционной системе. Надо понизить до минимальных значений набившие оскомину параметры подсистемы памяти, выключить все бустеры и оптимизаторы в BIOS и только потом приступать к тестированию. Возможно, железо тут вовсе ни при чем и вам поможет переустановка операционки с заменой всех драйверов.

Как включить БП ATX?

Q *Суть вопроса вот в чем: был у меня старенький блок питания стандарта AT (кнопочкой включался) на 230 Вт, и работала у меня от него в гараже старенькая автомагнитола от канала 12 В (радио слушаю, когда рукодельничаю). Недавно этот блок питания от перепада напряжения или замыкания сгорел (подымился маленько и теперь не работает). Но вот какая проблема: не могу найти рабочего блока AT, зато имеется рабочий блок питания стандарта ATX. В данном случае для меня различия между AT и ATX сводятся к отсутствию кнопочки включения у последнего. В одном из недавних номеров журнала вы упомянули о ручном запуске ATX-блока. Так вот, меня интересует, как это сделать.*

A Достаточно замкнуть контакт 14 (PS_ON) и, скажем, контакт 15. Наслаждайтесь радио, но имейте в виду: в мире множество специальных блоков питания, которые и выглядят получше, и включаются нормально, да к тому же выдают любое напряжение в диапазоне от 5 до 18 В.

Тестер, блин

Q *Купил комп и решил потестить его производительность с помощью прилагавшегося к нему программного обеспечения. В комплект материнки ASUS a8n32-SLI deluxe входила программа под названием iboost. С ее помощью я увеличил напряжение, подаваемое на некоторые части, программа предложила перезагрузиться, но загрузки не последовало, только жужжали кулеры и горели лампочки, BIOS не загружается.*
Скажите, пожалуйста, что могло случиться? Подозреваю, что материнка сгорела.

A Случилось вот что: вы, не понимая, зачем и что делаете, довели дело до переразгона. Скорее всего, достаточно сбросить BIOS (если вы не знаете, как это сделать, немедленно везите компьютер назад, в магазин!), но возможно, что некоторые части материнки все-таки вышли из строя. Впрочем, софтовый разгон редко убивает комплектующие (хоть напряжение подает самое настоящее, а не эмулированное средствами операционной системы).

Доубирался!

Q *Решил я почистить кулер на процессоре. Снял вентилятор, аккуратно прочистил радиатор щеточкой, затем сделал то же самое с вентилятором. Потом проделал те же действия с видеокартой, вернее, с ее системой охлаждения. Установил маленький вентилятор на чипсет. Включаю компьютер и вижу черный экран. ПК ни на какие мои действия не реагирует. Нажимаю Reset - тишина. Чешу репу, снимаю радиатор с видеокарты, и вроде бы все нормально, сколов нет. Снимаю радиатор с чипсета, и тоже вроде бы никаких сколов... Отнес видеокарту к другу, подключил - все работает. У меня два жестких диска, и на обоих стоит Windows, пробовал подключать по одному - результат нулевой. Разгон есть только на процессоре (порядка 10%). Грешу на БП, но все вентиляторы вроде бы работают, да и хард тихо скрипит. Компьютер прослужил мне около семи месяцев.*

A Плохо дело. Черный экран может означать массу разных неприятных вещей (обязательно прочитайте цикл статей "Черный экран смерти" на нашем сайте), но если вы перед тем, как все это случилось, производили с системой какие-то физические действия, то это может быть прямым результатом нанесенных вами повреждений. Каких? Да каких угодно! Микроскопический скол, трещина в текстолите, убитая случайным статическим разрядом микросхема... В общем, мой вам совет: прочтите статьи вышеупомянутого цикла и принимайтесь за диагностику системы. Только сперва полностью разберите и соберите компьютер и сбросьте BIOS. Может, дело вовсе не в ваших действиях и вы случайно ничего не повредили.



Да, разумеется, поскольку видеокарта работает, особое внимание стоит уделить материнской плате и процессору. Скорее всего, блок питания также ни при чем. Впрочем, все это лишь предположения, надо диагностировать систему полностью. Запаситесь железом и терпением.

Мониторинг или остановка POST?

Q *Моя конфигурация: CPU – ADA3200DAA4BW box; материнка – ASUS A8N-E; карта – ASUS EN6600GT; 512 Мбайт DDR PC-3200SEC, одноканальный режим; HDD – WD на 80 Гбайт, 200 Гбайт; DVD-RW – NEC 3550A; БП – Power Man 350 Вт. Драйверы чипсета от производителя микросхемы, драйвера видеокарты с компакт-диска UPgrade Special. Вопрос. В BIOS есть параметры контроля параметров питания и скорости вращения вентиляторов. Я установил – сигнализировать при снижении скорости вращения CPU FAN до 800 об./мин. Но при загрузке сигнализация срабатывает всегда, после длительного простоя в выключенном состоянии скорость CPU FAN всегда меньше 800 об./мин. Понимаю, что это связано с низкой начальной температурой процессора, но остановка POST меня нервирует, а отключать мониторинг скорости вращения вентилятора опасаюсь. Как быть? В BIOS предусмотрены такие значения вышеуказанного параметра: 800, 1200, 2000, откл.*

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp - живет зверек "hard-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес problem@veneto.ru.
Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

A Вентилятор с термодатчиком, конечно, поддается настройке, но только с помощью паяльника, мультиметра и набора сопротивлений. Но если вмешиваться в логику его работы вам не хочется, отключите мониторинг скорости вращения вентилятора. Опасаться тут нечего: если вдруг с вентилятором что-то случится, процессор не сгорит, а вы наверняка заподозрите неладное, когда заметите, как изменилось поведение системы. Да и термозащиту еще никто не отменял.

Как включить EM64T?

Q *Две недели назад был собран компьютер: CPU – Celeron D 2,66 ГГц (LGA 775, EM64T), материнка – MSI 915GM2 (видеокарта встроенная), ОЗУ – Kingmax 512 Мбайт, HDD – Samsung 80 Гбайт, CD-ROM – LG 52x, корпус – Microlab. Так вот, процессор работает в 32-битном режиме, хотелось бы перевести его в 64-битный режим. Я слышал, что для этого нужно установить специальный драйвер. Или придется перепрошивать BIOS материнки?*

A Мне жаль вас огорчать, но вы даже примерно не представляете себе, что это за биты и для чего они нужны. Во-первых, поддержка EM64T в чипсетах младше i925X отключена, включение ее возможно только при использовании специального BIOS, какие не для всех плат предусмотрены. Эта технология совершенно точно не может быть задействована на штатной прошивке BIOS. Во-вторых, если у вас на компьютере установлена обычная Windows XP, а не Windows XP 64-bit Edition или другая 64-разрядная система, какой вам толк от этих самых 64 бит? Вот вам и специальный драйвер…

SATA на BX

Q *Необходимо запустить SATA HDD на старой материнке (Intel Sun River SR440BX) на чипсете 440BX. Порекомендуйте, пожалуйста, модель контроллера для такой платы.*

A Не могу вообще ничего вам гарантировать. Любые PCI-контроллеры, по идее, должны работать с этой платой, но на деле частенько возникают глюки и затыки, связанные, например, с тем, что плата не поддерживает PCI 2.2. Тут все так же, как и с любыми другими контроллерами с интерфейсом PCI (например, с теми же USB 2.0). Теоретически все совместимо, а практически… В общем, желаю вам удачи. Это потенциально нерешаемая проблема. UP

Назгул
support@veneto.ru

Редактор раздела: **Николай Барсуков** | barsick@veneto.ru

Цифровой фотоальбом Microsoft Max

Пока Microsoft готовит крупномасштабные проекты вроде запуска операционной системы Windows Vista и сервисов серии Live!, в недрах компании разрабатывается прикладное программное обеспечение самого разного назначения. Microsoft Max – одно из таких приложений, цифровой фотоальбом с расширенной функциональностью. По сути, он не имеет каких-либо неординарных возможностей, все стандартно: организация слайд-шоу, сортировка фотографий по категориям, обмен изображениями по Сети. Только вот системные требования у программы, мягко говоря, нескромные и соответствуют ее названию: компьютер с процессором, работающим на частоте 2,4 ГГц, 512 Мбайт ОЗУ и не менее 200 Мбайт дискового пространства. Кроме того, на ПК должен быть установлен компонент WinFX.



В настоящее время утилита находится на стадии бета-тестирования, поэтому любой желающий может скачать ее с сайта www.microsoft.com.

Источник: www.microsoft.com

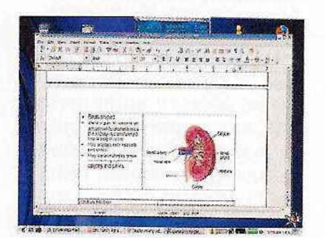
ПО для неграмотных и безработных

Как известно, Индия давно привлекает IT-компании. В стране множество специалистов в области информационных технологий. Тем временем безработица в Индии также имеет место, причем значительная часть населения не имеет образования, попросту говоря, неграмотна. Специалисты корпорации Microsoft, также стремящейся укрепить свои позиции на индийском рынке программного обеспечения, создали специальную систему (вернее, ее прототип), которая будет помогать таким людям в трудоустройстве. Программа основана на демонстрации мультипликационных роликов с голосовым сопровождением и на использовании интерактивной карты, также оснащенной голосовыми подсказками. Популяризации данного ПО, скорее всего, помешает лишь то, что у большинства безработных и тем более неграмотных жителей Индии просто нет компьютера.

Источник: www.cnn.com

OpenOffice отстал на десять лет

В свете растущей популярности бесплатного офисного пакета OpenOffice, разработанного с использованием открытого кода, было бы странно, если бы руководство Microsoft хоть как-то не выразило свое мнение о прямом конкуренте Microsoft Office. И вот главный управляющий подразделения Information Worker Group Алан Йейтс (Alan Yates) поделился своими радикальными идеями с прессой. Он считает, что OpenOffice по функционалу "отстал от Microsoft Office на десять лет". Такой вывод Йейтс сделал после того, как сравнил возможности OpenOffice 2.0 с



возможностями Office 2007, готовящегося к выпуску софтверным гигантом. "Если мы говорим об OpenOffice как об инструменте для простого редактирования текста, то претензий к нему нет. Однако в общем он работает примерно по той же модели, какую мы использовали лет десять назад", – заключил Йейтс. Тем временем не стоит забывать о том, что OpenOffice бесплатен, в то время как за новый офисный пакет Microsoft покупателю придется выложить около $500.

Источник: www.itwire.com.au

Библиотеки Adobe открыты

Корпорация Adobe, известная своими программными решениями для обработки графики и Flash-анимации, сделала общедоступными две библиотеки, полностью продемонстрировав всем желающим их исходный код. Открытие библиотек позволит разработчикам, использующим технологии Flash, Flex и AJAX, значительно упростить процесс создания веб-приложений. Шаг, сделанный компанией, действительно значимый, поскольку благодаря действиям Adobe между дополняющими друг друга технологиями наконец-то построен некий мост. Иными словами, со-

Компании Рунета соберутся на конференцию

В апреле в подмосковном пансионате "Бор" пройдет первая конференция "Интернет и бизнес", которую организуют такие крупные игроки российского интернет-рынка, как "Бегун", "Демос", Mail.ru, "Озон", "Рамблер", РБК, HeadHunter и "Яндекс". В программе мероприятия - дискуссии о состоянии и перспективах рекламы в интернете, об информационной безопасности, о взаимоотношениях интернета с традиционными СМИ и т. д.

Формат конференции предполагает доклады экспертов и обсуждение вопросов как на заседаниях, так и на круглых столах с участием всех заинтересованных сторон. Мероприятие ориентировано в первую очередь на профессионалов интернет-индустрии, а также на представителей бизнес-сообществ, желающих взять на вооружение сетевые технологии. Организаторы конференции также намерены пригласить на нее сотрудников госучреждений.

"Наверное, пришло время членам российского интернет-сообщества собраться вместе и обсудить исключительно проблемы интернета как бизнеса и интернета для бизнеса, - заявил Виктор Зубко, генеральный директор компании "Демос-Интернет". - Причем как технологические, так и касающиеся взаимоотношений между участниками рынка: провайдерами, клиентами и государством".

"Интернет - это одна из самых быстрорастущих и инновационных отраслей, - говорит генеральный директор Mail.ru Дмитрий Гришин. - Во многих сферах экономики работают годами устоявшиеся бизнес-модели, а в интернете каждый год рождаются принципиально новые проекты. Именно поэтому необходима сегодня конференция, где игроки рынка смогут обсудить перспективы развития отрасли".



Конференция "Интернет и бизнес" продлится два дня - 20 и 21 апреля. Участие в ней бесплатно. Перед началом конференции один день, 19 апреля, отведен на платные мастер-классы для тех, кто перед секционной программой желает повысить свою квалификацию. Все подробности и регистрация участников - на сайте конференции (www.c–ib.ru).

здателям веб-программ станет проще интегрировать JavaScript и XML с Flash-графикой и анимацией, что позволит проектировать многофункциональные интерактивные сайты, с которыми можно будет работать практически так же, как и с обыкновенным программным обеспечением. С 8 марта библиотеки AJAX Client for Flex Data Services и Flex-AJAX Bridge доступны на сайте компании Macromedia. Ее, напомним, не так давно приобрела Adobe.
Источник: www.eweek.com

Linux для больших вычислений

До того дня, когда операционная система Linux станет полноценной заменой Microsoft Windows, видимо, еще далеко. Зато в настоящее время, утверждают специалисты из аналитической компании Gartner, эта открытая ОС набирает популярность среди персонала вычислительных центров, уживаясь там с Unix и операционкой от Microsoft. Такой вывод был сделан по итогам опроса участников конференции Gartner Data Centre Conference, проходившей в январе этого года в США. Как выяснилось, 40% респондентов работают со всеми тремя ОС. И лишь 4% опрошенных признались, что используют только Windows. "Полученный нами результат лишний раз доказывает, что проникновение Linux в организации вряд ли резко прекратится. Но чем сложнее эта ОС, тем больше вероятность того, что однажды она станет дороже своих сородичей", – высказал свое мнение



аналитик Gartner Джордж Вайс (George Weiss).
Источник: www.zdnet.co.uk

Vista выйдет в ноябре?

В середине марта по Сети поползли слухи о том, что корпорация Microsoft, вероятно, выпустит операционную систему Windows Vista в ноябре. Такое мнение возникло из-за записи в одном из корпоративных офи-



циальных блогов для сотрудников корпорации. В том сообщении якобы говорилось о выходе ОС в предпоследнем месяце года, хотя ранее релиз был намечен на октябрь. По информации одного из сетевых ресурсов, запись в блоге гласила: "В ноябре этого года выйдет ОС Vista", а некоторое время спустя постинг был отредактирован и изменен: "Windows Vista станет общедоступна во втором полугодии". Естественно, каких-либо подтверждающих или, напротив, опровергающих данную информацию заявлений от представителей софтверного гиганта не последовало.
Источник: www.zdnet.co.uk

Microsoft: Еврокомиссия неправа

Корпорация Microsoft, с которой Европейская комиссия и так содрала три шкуры, обратилась сразу в несколько окружных судов США с настоятельной просьбой в приказном порядке обязать компании Novell, Sun Microsystems, IBM и Oracle, то есть своих главных конкурентов, предоставить суду на рассмотрение ряд документов, касающихся антимонопольного иска, поданного против софтверного гиганта в 2004 году. Юристы Microsoft подозревают саму Еврокомиссию в установлении отношений с указанными корпорациями. По мнению Microsoft, представители антимонопольного органа неофициально контактировали с сотрудниками вышеназванных организаций, а также вели с ними тайную переписку. А это, считают в корпорации, свидетельствует о предвзятом отношении к ответчику. Ситуация, прямо скажем, интересная, ведь если Microsoft все же откажется выполнять решения европейского суда, то ей грозят грандиозные штрафы – два миллиона евро в день.
Источник: www.infoworld.com

ODFA начал свою работу

Объединение, получившее название OpenDocument Format Alliance, наконец-то развернуло активную деятельность. Организация была сформирована усилиями более чем тридцати научных институтов, компаний и торговых групп с целью популяризации открытых стандартов электронной документации как среди частных, так и среди корпоративных пользователей. Надо отметить, что в состав альянса входят даже такие корпорации, как IBM, Novell и Sun Microsystems, которые в последнее время проявляют особый интерес к OpenSource. Кроме того, к организации присоединилось даже правительство Вены.
Источник:
www.computerweekly.com

$90 миллионов с Google

Немалую сумму – целых 90 млн долларов – согласилось заплатить руководство интернет-компании Google, чтобы уладить конфликт с фирмой Lane's Gifts and Collectibles, которая явилась инициатором коллективного иска против владельцев известного поискового портала, а также компаний Yahoo!, Lycos и других. Им предъявила претензии целая группа рекламодателей. В жалобе, поданной около года назад, обвинитель утверждал, что фирмам, разместившим рекламу на веб-страницах поисковых систем, приходилось платить за фальшивые клики по баннерам, совершаемые программами, многократно переходящими по указанной ссылке и увеличивающими таким образом посещаемость сайта.
Источник: www.reuters.com

Книги для всех

Программа eBook Maestro 1.50

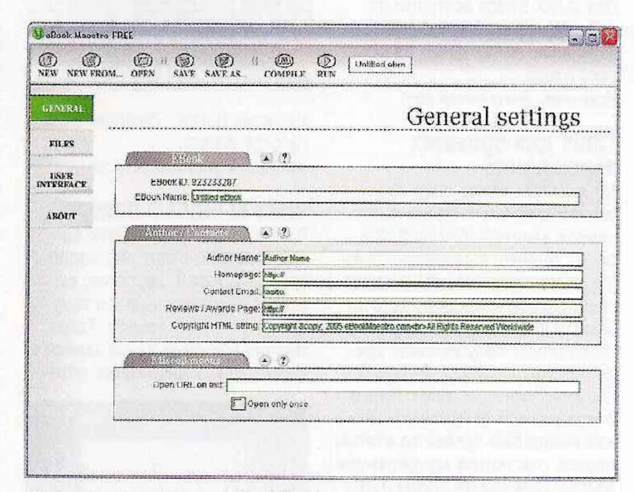
Допустим, написали вы книгу и хотите, чтобы ее прочитало как можно больше народа. Денег на выпуск бумажного издания и на его предпечатную подготовку у вас нет. Или вы решили открыть сетевую библиотеку, но не знаете, какой файловый формат выбрать для того, чтобы большинству пользователей было удобно открывать хранящиеся на сайте книги.

И в первом, и во втором случае можно распространять литературное произведение в виде исполняемого файла. Тогда читателю не потребуется устанавливать дополнительное ПО, что наверняка будет способствовать росту популярности проекта.

Чтобы перевести издание в данный формат, можете воспользоваться программой eBook Maestro. Ее новая версия имеет номер 1.50. Официальный сайт приложения находится по адресу www.ebookmaestro.com. Инструмент распространяется в трех вариантах: Pro ($69,95), Standard ($35,95) и Free (бесплатный). Естественно, функциональность у них неодинаковая, однако для российского домашнего пользователя эти отличия по известным причинам несущественны. Например, платные версии eBook Maestro позволяют зарабатывать на издательском деле какие-то деньги. Сами понимаете, у нас эта возможность является, скорее всего, виртуальной. Поэтому большинство потребителей выберут бесплатный вариант и будут правы. О нем и пойдет наш рассказ.

Дистрибутив программы eBook Maestro находится по адресу www.ebookmaestro.com/downloads/freesetup.exe. Интерфейс английский, размер установочного файла – 1,72 Мбайт. Никаких дополнительных библиотек и утилит не нужно. То есть требования к системе стандартные. Чего нельзя сказать о требованиях к юзеру. Чтобы с пользой эксплуатировать программу, ему следует иметь хотя бы поверхностные знания о HTML, потому как в качестве сырья для изготовления "экзешников" программа использует готовые веб-страницы. А вот их созданием придется заниматься самому юзеру: никакими сервисными средствами вроде "взял текст мышкой и поставил, куда следует" разработчики софтину не снабдили.

Между прочим, разумный подход. Как ни странно, именно с точки зрения потребителя конечного продукта. Почитать я люблю и сетевые библиотеки посещаю регулярно. Увы, половина из них подходит под определение "большая помойка". Правда, если интернет называют так из-за контента, то внутрисетевые книгохранилища убоги исключительно по причинам технического характера.



Первым делом программа eBook Maestro предлагает пользователю заполнить титульный лист создаваемой книги.

В общем, чувствуется рука гуманитария, который выложил очень серьезные произведения в таком неприглядном виде, что читать их можно только из чрезмерной любви к искусству. Романы в формате Plain Text вперемешку с рассказами, набранными в Word, и все это добро упаковано штатным архиватором системы Windows.

Дареному коню в зубы не смотрят, но в книге, как и в человеке, все должно быть прекрасно. И форма и содержание. А пока слишком распространены две крайности. Первая: упертый технарь создает ресурс, заботясь лишь о его движке и ни капли не беспокоясь о том, что простому человеку там нечего почитать. Вторая: чистый гуманитарий выкладывает на сайт кучу интересного контента, но не думает о том, каким образом посетитель библиотеки разберется в текстовых завалах.

Совершенно очевидно, что в первом случае надежды на излечение практически никакой. А вот второй случай небезнадежен. Надо только дать гуманитарию инструмент, который, с одной стороны, позволит ему обойтись без изучения C++ или Fortran, но, с другой стороны, не будет отличаться попсовостью, неприятной любому вменяемому человеку.

Свежие программные поступления

FastStone Image Viewer 2.4

Опубликована новая версия программы, которая является одним из самых серьезных конкурентов ACDSee. Утилита стала лучше работать в системе с несколькими мониторами, устранены ошибки с воспроизведением видеофайлов.

Скачать программу можно по адресу: www.faststone-soft.org/DN/FSViewerSetup.exe.

Backup4all 3.0 Build 196

Обновилась утилита, предназначенная для резервного копирования данных. Ее пользователи получили возможность хранить архивы на FTP-серверах. Также были внесены изменения в модуль, отвечающий за шифрование информации.

Скачать программу можно по адресу: www.backup4all.com/Downloads/b4asetup.exe.

VSO Inspector 1.1.2.54

Вышла новая версия бесплатной программы, предоставляющей владельцу ПК подробную информацию об оптических приводах. В ней обновились драйверы VCO и улучшена работа с CD MediaID.

Скачать программу можно по адресу: download.vso-software.fr/vso_inspector_setup.exe.

Reg Organizer v.3.2 Final

Опубликован финальный релиз знаменитой программы, предназначенной для работы с реестром операционной системы Windows. Теперь очистка производится более тщательно и аккуратно. Также разработчики утилиты упростили ее взаимодействие с инсталлятором MSI.

Скачать программу можно по адресу: www.chemtable.com/files/regon.zip.

Работа с eBook Maestro подобна любому серьезному делу: 99% времени занимает подготовка к операции, и только 1% приходится на действие. Поэтому человек, привыкший все делать абы как, но чтобы побыстрее, шарахнется от этого приложения, как черт от ладана. Но трудолюбивому пользователю оно подходит идеально.

Первым делом подготовьте рабочее место. Для этого создайте каталог eBook, а внутри него – две директории (input и output). Вторую оставьте в покое: она нужна для хранения готовых материалов. А вот в первой должен быть подкаталог leftpanel. Разумеется, все названия условны, хотите – придумайте свои.

Конечный файл электронной книги похож на обычный акробатовский: слева – панель навигации, сам текст – справа. Собственно, почти как книга, оформленная в виде веб-сайта (поэтому он и взят за прототип). На первой странице находится оглавление, и каждый его пункт представляет собой ссылку, которая ведет к определенной главе, размещенной в отдельном файле.

По большому счету, смастерить такой сайтик – задача для старшеклассника, прогулявшего не больше половины уроков информатики. Поэтому в обыкновенном текстовом редакторе такой проект делается за пару часов. Однако создатели программы считают, что самому юзеру незачем тратить силы на возню с HTML. Тем более что ничего нового пользователь не придумает: такие же кнопочки, такие же ссылочки...

Поэтому если вам неохота выполнять работу, которую принято называть дурной, то зайдите на страницу www.ebookmaestro.com/download_ebook-templates.html за готовыми шаблонами. На момент написания статьи их там было ровно десять штук – на любой вкус. Чтобы пользователю было проще сделать выбор, каждый из них снабдили превьюшкой. Посмотрел, понравилось, скачал.

Таким образом, задача несколько упростилась. Если вы решили пользоваться готовыми шаблонами, то вам потребуется лишь несколько текстовых файлов: один с оглавлением, остальные с главами (их столько же, сколько разделов).

Запускаете "Блокнот", открываете шаблон и начинаете наполнять его контентом. Разработчики допустили лишь одну промашку – забыли как-то пометить фрагменты, которые пользователю следует заменить своим текстом. Впрочем, их и так легко найти: предлагаемые шаблоны компактны и хорошо структурированы.

На заливку контента уйдет большая часть времени. Причем, обратите внимание, сама программа eBook Maestro на данном этапе не нужна. Даже проверить результат проще всего в обыкновенном браузере: если все ссылки работают и нет ничего лишнего, то нужно двигаться дальше.

А вот теперь запускайте eBook Maestro и заполняйте титульный лист электронной книги. Занесите в соответствующие поля название произведения и имя автора. Хотите прорекламировать себя любимого? Пожалуйста, вот вам несколько способов сделать это, и один не исключает другой (главное – чувство меры). Оставьте ссылку на свой ресурс и укажите адрес электронной почты, чтобы читателям было куда слать письма с благодарностями, комментариями, замечаниями и жалобами. Не на что будет жаловаться? Ах, это вы просто пока еще, видимо, плохо знаете людей. Удовлетворить всех и каждого не получится. К тому же они (люди) склонны ругать гораздо больше, чем хвалить. Такова наша природа. Но вернемся к главной теме. Строку, в которую заносится название сайта, открывающегося сразу после закрытия книги, лучше оставить пустой: эти выкрутасы очень раздражают. И не забудьте вставить данные о копирайте.

Чтобы завершить свое творение, переходите на вкладку Files. Если на предварительном этапе вы были добросовестны, то там надолго не задержитесь. В полях раздела eBook Files укажите пути к директории с самой книгой и каталогу с содержимым левой панели. Как вы помните, это у вас уже готово.

Можно присвоить оригинальную иконку запуска каждой книжке или использовать одну пиктограмму для всей библиотеки – дело вкуса: раздел eBook Icon является опциональным, нет желания – так и вовсе оставьте это поле пустым. И наконец, в Compiled eBook указываете каталог, в который будет помещен результат ваших трудов. Для настройки пользовательского интерфейса используйте панель User Interface. Какие-либо советы тут ни к чему: просто уберите лишние галки и поставьте недостающие, ориентируясь на свой вкус.

Жмите на кнопку Compile и отправляйтесь в каталог Output за готовым продуктом. Ничего неожиданного вы там не увидите. Обычный исполняемый файл, при запуске которого открывается удобочитаемая электронная книга.

Резюме. У программы только один существенный минус. Исполняемый файл, в отличие от веб-странички, из которой он был получен, проблематично запустить в Linux (эмулятор нужен). Это может несколько сузить круг читателей. Зато в остальном софтина – пример того, как надо делать инструменты для творческих личностей. Есть все необходимое, и нет ничего лишнего. Отдельное спасибо разработчику утилиты за готовые шаблоны, позволяющие пользователю сэкономить несколько часов. UP

Сергей Голубев
sergey.golubev@gmail.com

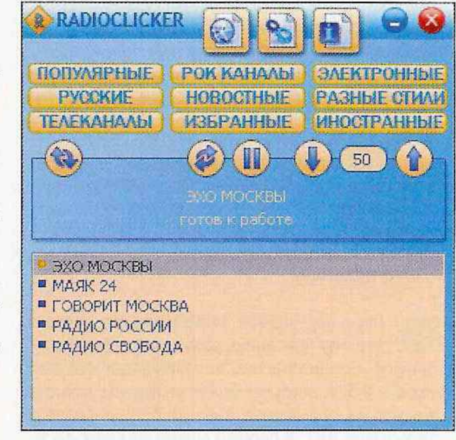
На радость вашему провайдеру

Ваш телевизор приказал долго жить как раз тогда, когда начался чемпионат России по футболу? Ваш радиоприемник свалился с балкона и вы затосковали без любимой радиостанции? Ничего страшного, будем и смотреть, и слушать, не пользуясь ничем, кроме компьютера...

...И программы RadioClicker, новая версия которой (5.1) выложена на официальном сайте проекта - www.radioclicker.com. Сетевой радиоприемник распространяется в двух вариантах - Professional и Lite. Второй, как нетрудно догадаться, бесплатен, а для того, чтобы пользоваться первым, необходимо поддержать его создателей материально. Проще говоря, перевести на счет разработчиков утилиты 120 рублей. Правда, на сайте есть оговорка: дескать, можно осуществить поддержку каким-либо иным способом, но каким именно, не сказано.

Но лучше сперва попробовать бесплатную версию, в которой просто-напросто поменьше принимаемых каналов. Как знать, вдруг ваша любимая радиостанция присутствует в списке RadioClicker? И зачем тогда платить за то, что вам не нужно?

Скачать любой из вариантов утилиты можно по адресу www.radioclicker.com/download.htm. Размер профессиональной сборки - 488 кбайт, интерфейс русский. Самое интересное в RadioClicker - это установка. Точнее, то, что ей предшествует. Для того чтобы программа работала нормально, вам потребуются Windows Installer 3.0, .Net Framework 2.0 и Windows Media Player 9 или 10. Данные приложения можно взять на официальном сайте компании Microsoft (www.microsoft.com).



После всех этих мытарств ждешь от программы предельного дружелюбия. Так оно и есть: пользователю остается лишь выбрать нужную радиостанцию или телеканал из прилагаемого списка и щелкнуть по ссылке мышкой. И всем будет радость. Вам - от любимой передачи. А вашему провайдеру интернет-услуг - от возросших платежей за трафик. Гармония, однако.

Об оптическом дежавю и отвалившемся DOS

Дежавю у оптического привода

Q *Есть проблема с чтением CD- / DVD-дисков. Конфигурация компьютера: матплата – ASUS P5LD2 (не Deluxe), процессор – P4 630 3 ГГц, HDD – 2 x SATA Seagate (120 Гбайт), 2 Гбайт RAM PC5300 Hynix, видео – MSI GF6600, CD- / DVD-приводы – Sony CRX300E и NEC 4550A, ОС – Windows XP SP2. После добавления второго гигабайта оперативной памяти система стала запоминать структуру каталогов ранее установленных CD или DVD, при установке другого диска она не идентифицирует его, показывает структуру каталогов предыдущего диска и только при повторной загрузке диска ОС позволяет работать с ним. Как выйти из этой ситуации? Понятно, что она возникла из-за увеличения объема ОЗУ.*

A Советую начать с удаления антивируса. Это раз. А также с установки свежих драйверов дискового контроллера (и всего, что относится к чипсету и материнской плате). Это два. Другие причины подобного блокирования дисков мне пока неизвестны. Если не сработает, пишите, будем думать.

Возвращаем Status Bar в "Проводник"

Q *Обнаружил, что в Windows XP не могу заставить "Проводник" отображать Status Bar. То есть ту строку в нижней части окна, где показывается объем папки, объем выделенных файлов и прочая полезная информация. Ставлю соответствующую галочку в настройках "Проводника" (в меню "Вид" на панели инструментов), но после перезапуска "Проводника" ее нет. Что делать?*

A Попробуйте сделать так. Закройте все окна "Проводника" и Internet Explorer. Запустите "Проводник". Установите флажок. Зажмите клавишу Shift и закройте окно "Проводника", нажав на кнопку с крестиком в правом верхнем углу его окна. Если такая же ситуация возникает и в Internet Explorer, то решение проблемы чуть сложнее. Опять-таки закройте все окна IE и "Проводника", затем вызовите одно окно IE. Далее установите флажок View > Status Bar. Щелкните правой кнопкой мыши по панели инструментов IE и выберите Lock the Toolbar. Зажмите кнопку Shift и закройте крестиком окно IE (часто советуют держать нажатой не Shift, а Ctrl, честно говоря, не знаю почему, ведь Shift дает команду закрыть текущее и все дочерние окна, не знаю, чтобы за Ctrl была закреплена подобная функция, но такое не исключено, поэтому попробуйте на всякий случай закрывать окна и с зажатой Ctrl). Откройте одно окно "Проводника" и убедитесь в том, что флажок Status Bar установлен (или установите его). Щелкните правой кнопкой мыши по панели инструментов "Проводника" и выберите Lock the Toolbar. Далее пройдите по пути Tools > Folder Options > View и нажмите кнопку Apply to all folders. Зажмите Shift и закройте крестиком окно.

Откройте в Internet Explorer какую-нибудь страницу, выберите на ней любую ссылку и, вызвав контекстное меню, нажмите Open in New Window: статус-бар должен присутствовать и в новом окне.

Если это не сработает, то просканируйте систему на предмет наличия adware / spyware, убедитесь, что в реестре есть следующие параметры:

Черно-белая картинка

Q *Купил я себе недавно компьютер. В нем стоит видеокарта GeForce FX 5700 с выходом TV-Out. Подключаю я ПК к телевизору, а на нем отображается только черно-белая картинка. Экспериментировал со всякими стандартами (PAL, SECAM), но безуспешно... Позже я приобрел маленький автомобильный LCD-телевизор. Попробовал подключить компьютер к нему, все заработало как надо! Подскажите, как мне добиться такого же результата на домашнем телевизоре? Хочу уточнить: выход у видеокарты выглядит как кружок (извиняюсь, что не знаю названия), в нем пять дырок - четыре круглые (по две по бокам) и одна прямоугольная сверху. В комплекте поставки видеокарты был переходник: с одной стороны - вход под тот разъем, который я описал, а с другой - выход на "тюльпан". Вот через него я и подключал. Или вы советуете телевизор на помойку?*



A Либо переходник, либо телевизор. Судя по вашему описанию, разъем на видеокарте - S-Video. Соответственно, телевизор должен иметь вход S-Video, который может выглядеть точно так же, как на видеокарте, а может быть распаян в разъеме SCART. В первом случае нужен кабель S-Video - S-Video, а во втором потребуется кабель S-Video - SCART. Это оптимальный вариант. Но не все телевизоры, оснащенные SCART, поддерживают S-Video: нужные контакты на гребенке "скарта" могут быть просто не распаяны, и вы опять получите черно-белую картинку. Разумеется, никакие манипуляции со стандартами к появлению цвета не приведут. Поэтому необходимо удостовериться в том, что телевизор поддерживает S-Video, изучить его технические характеристики в инструкции. Плюс, даже если вы подключите SCART к телевизору, возможно, потребуется включить вход S-Video на его пульте управления. Вариант с "тюльпаном" проходит далеко не всегда: в вашем случае это, похоже, переходник типа S-Video - RCA (он же композит), который, во-первых, дает гораздо более мерзкую картинку, чем исходный S-Video-сигнал, и, во-вторых, не нравится некоторым телевизорам. И учтите, надо покупать кабель более или менее известного производителя (хотя бы Hama), попаме нередко оказывается бракованным.

Кстати, если видеокарта не имеет композитного выхода, а подключить ее к старому телевизору очень хочется, поищите в интернете схемы переходников S-Video - RCA: они бывают нескольких типов, глядишь, один не действует, а другой окажется тем, что вам нужно. Правда, как я и говорил, качество изображения при этом будет не фонтан. Можно поискать и готовый переходник, но, поскольку они бывают разных типов, работоспособность приспособления проверяйте на вашем собственном оборудовании.

```
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\Main
"Show_StatusBar"="yes"
"Show_URLinStatusBar"="yes"
"StatusBarOther"=dword:00000001,
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer
"NoSaveSettings"=dword:00000000,
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\ShellNoRoam\Bags\2\Shell
"Status"=dword:FFFFFFFF.
```

Переустановите последний сервис-пак для вашей операционной системы. Возможно, проблема связана с некорректно настроенными правами доступа к каким-то ветвям реестра. В таком случае удалите вашу учетную запись и создайте новую, под другим именем (самое простое решение). Скорее всего, все заработает нормально.

А поищите за меня драйвер

Q *Где можно найти драйвер для аудиоконтроллера Avanse AC'97?*

A Вот такие вопросы меня убивают… Товарищи! О том, где и что можно скачать, Google знает гораздо больше меня! Я не могу быть заменой поисковой машине! Тем более если вы указываете название железки с ошибками! На албанском я вообще не говорю! Пишите, пожалуйста, на нормальном русском языке, по возможности без жаргонизмов, ошибок и сокращений (камрад Барсуков стонет, когда редактирует ваши вопросы). (И это еще слабо сказано! – Прим. ред.) Либо я стану отвечать в том же духе. Например, на данный вопрос ответом может быть одна строка: www.google.com/search?hl=ru&q=Avance+AC%2797&btnG=%D0%9F%D0%BE%D0%B8%D1%81%D0%BA&lr=. Нормально? Вообще, чем больше информации о вашей проблеме вы предоставите мне, тем лучше. Важно отметить, что именно вы делали непосредственно перед появлением глюка и как пытались его устранить. Конфигурация софта и железа в ряде случаев также необходима.

Некорректный USB-драйвер

Q *Вот везде пишут, что Microsoft подтвердила некорректную работу USB-драйвера в ноутбуках (из-за него идет повышенный расход энергии батареи). Якобы это лечится простой правкой реестра. Но нигде не пишут, что же надо внести в реестр! Как обычно, на вас вся надежда.*

A Попробуйте создать в реестре такой параметр:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\usb
"EndIdleEndpointSupport"=dword:00000001.
```

Правда, я никакого результата не заметил: видимо, у меня драйвер и так нормально работал. Впрочем, этот баг замечен на лэптопах с процессорами Intel Core Duo, а не на первых Centrino, так что это не мой случай. Поэтому всем заинтересованным лицам предлагаю провести эксперимент – проверить, сколько работает ноутбук без этого параметра в реестре и без USB-устройств, затем с USB-устройствами, а потом, наконец, и с параметром в реестре, и с USB-устройствами, подключенными к соответствующим портам.

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp - живет зверек "soft-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес problem@veneto.ru.
Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

В поисках альтернативы

Q *Для "продвинутой" печати (брошюры, двусторонняя печать, коррекция цвета и так далее) я до сих пор использовал известную и довольно простую в работе программу FinePrint. Но вот что-то подумалось: а есть ли у нее аналоги?*

A Безусловно, FinePrint (www.fineprint.com) – очень хорошая и удобная программа, значительно расширяющая возможности любого, даже самого простого принтера. В большинстве случаев ее функциональности должно хватить. Тем не менее у нее есть конкуренты, главный из них – ClickBook (www.bluesquirrel.com/clickbook). Эта программа по ряду показателей гораздо мощнее, чем FinePrint, но предназначена не столько для обеспечения быстрой и удобной печати, сколько для выполнения всяческих нетривиальных фокусов, и создания буклетов – одна из самых простых ее функций. Притом к программе прилагается множество шаблонов для распечатки визиток, каталогов, открыток и тому подобного. Советую также всем интересующимся обратить внимание на программы PrintMirror (sourceforge.net/projects/printmirror) и Leadtools ePrint (www.leadtools.com): в ряде случаев они также очень полезны.

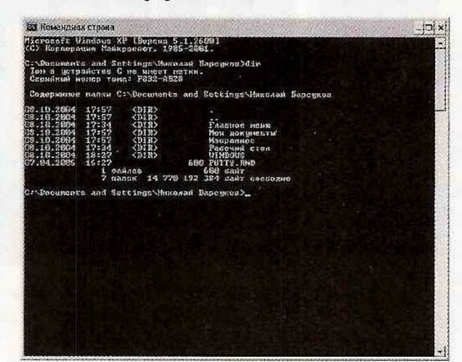
Включаем протоколирование загрузки

Q *Как в Windows XP SP2 включить протоколирование загрузки и где искать этот файл?*

A Почти так же, как вы запускаете ПК в режиме Safe Mode. При загрузке системы необходимо нажать клавишу F8 и в появившемся загрузочном меню выбрать пункт Enable Boot Logging ("Включить протоколирование загрузки"). Полученный файл протокола вы найдете в папке Windows (точнее, в %systemroot%), называется он ntbtlog.txt. UP

Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru

Неожиданно отвалился DOS



Q *Обнаружил я тут какую-то ерунду в Windows XP. Надо было установить драйвер принтера. Я запускаю инсталлятор, а мне в ответ выдается сообщение об ошибке: мол, не могу выполнить DOS-программу… Инсталлятор обычный, виндовый, при чем тут DOS? Ну да ладно, для очистки совести решил попробовать обычную DOS-программу и обнаружил, что DOS в Windows XP действительно перестал работать! Я ничего с системой не делал, однако раньше все работало нормально! Где копать?*

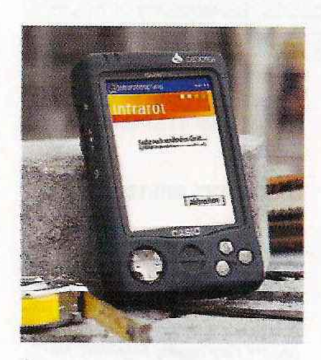
A Стоит начать копать по направлению к файлам autoexec.nt и config.nt. В последнее время довольно распространена ситуация, когда при удалении или изменении этих файлов "отваливается" DOS. Повредить файлы могут как всевозможные вирусы и spyware, так и легитимные программы. Поэтому вставьте в оптический привод компакт-диск с дистрибутивом Windows XP и выполните такие команды:

```
expand CD-ROM Drive Letter:\i386\config.nt_ c:\windows\system32\config.nt
expand CD-ROM Drive Letter:\i386\autoexec.nt_ c:\windows\system32\autoexec.nt
expand CD-ROM Drive Letter:\i386\command.co_ c:\windows\system32\command.com
exit.
```

Тем самым вы извлечете исходные версии наиболее важных в данном случае файлов. После того как вы убедитесь в работоспособности DOS-программ, тщательно просканируйте систему на предмет наличия зловредного софта. Продвинутым пользователям советую перед удалением поврежденных файлов проверить их содержимое: возможно, вы поймете, какая программа вызвала данный сбой. Более подробно все это описано в статье support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;324767.

Универсальный вирус

Специалисты по компьютерной безопасности объявили о появлении первого вируса, способного самостоятельно перемещаться между настольными и портативными ПК. Название у него самое что ни на есть подходящее – Crossover. Вредоносная программа, которую прислал экспертам неизвестный пользователь, не несет реальной угрозы, поскольку представляет собой лишь нескомпилированный код – так называемый proof-of-concept, то есть доказательство того, что такого рода ПО существует в природе и может быть применено на практике. Вирус способен заражать как настольные ПК, так и КПК под управлением операционной системы Windows Mobile for Pocket PC. Программа автоматически определяет тип ОС, после чего совершает заражение, стирая папку My Documents.



В настоящее время код вируса тщательно изучается, а чуть позже результаты его анализа будут предоставлены большинству антивирусных фирм.
Источник: www.news.com

Мобильное ТВ не в моде

Несмотря на то что американские провайдеры мобильной связи, особенно в последнее время, активно продвигают услуги мобильного телевидения среди абонентов, последние не увлекаются подобного рода сервисами. Специалисты из фирмы RBC Capital Markets провели исследование, опросив тысячу человек, и выяснили, что около 75% пользователей сотовой связи даже не собираются смотреть телевизионные передачи на экранчике телефона. Но еще удивительнее оказалось то, что 70% опрошенных не намерены использовать мобильник для загрузки музыкальных композиций.
Все это ставит под сомнение необходимость дорогостоящей модернизации базовых станций, хотя некоторые операторы в США закупили и ввели в эксплуатацию соответствующее оборудование. Как считают эксперты, такая ситуация сложилась из-за недостаточной осведомленности абонентов. Иными словами, абоненты сотовых сетей толком не знают, что такое мобильное телевидение, потому и не горят желанием заказать себе подобную услугу.
Источник: www.news.com

Google защитит китайцев

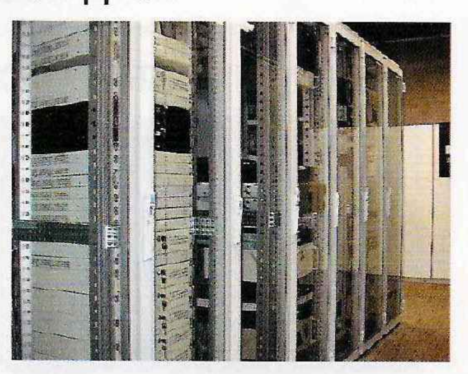
Тема чрезмерно строгой цензуры, царящей в китайском сегменте интернета, всесторонне рассматривается и обсуждается довольно давно. Одним из главных фигурантов истории стала компания Google: поисковые запросы на ее китайском сайте тщательно фильтруются в соответствии с пожеланиями местных органов власти. Такое положение дел, очевидно, руководству интернет-гиганта не понравилось, поэтому оно решилось на неожиданный поступок. В самом начале марта Google перенесла всю статистику сайта google.cn из Китая в США, то есть туда, куда китайские власти не доберутся. По словам представителей компании, это было сделано для защиты пользователей из Поднебесной от любопытства чиновников. Статистические данные включают в себя не только поисковые запросы, но и IP-адреса юзеров.
Интересно, что сервисы Gmail и Blogger, которыми могут воспользоваться западные юзеры, в Китае недоступны. Для обеспечения безопасности, разумеется.
Источник: www.pcworld.com

VeriSign получает .com

В самом начале марта организация ICANN, заведующая выдачей доменных имен и контролирующая их функционирование, провела голосование, в результате которого VeriSign получила право распоряжаться доменной зоной .com в монопольном порядке. Иными словами, отныне компания имеет законную возможность повышать плату за владение доменными именами на 7% ежегодно вплоть до 2012 года, когда заканчивается срок действия ее полномочий. Несмотря на определенные внутренние разногласия в ICANN, данное решение принесет выгоду обеим сторонам. Прибыль VeriSign с каждого домена составляет около $6 в год, а общий доход достигает

Google предложит сетевой диск

Интернет-гигант Google здорово прокололся. Недавно на сайте этой компании был опубликован многостраничный документ, посвященный ее политике. По чьей-то ошибке из информационного сообщения не удалили комментарии аналитика. А в них-то, как водится, содержалось самое интересное. Итак, если проанализировать эти данные, которые нынче гуляют по Сети, становится ясно, что Google в обозримом будущем намерен запустить сервис (неофициальное название - Gdrive), позволяющий пользователям хранить на удаленном сервере если не все, то многие из тех документов, которыми забиты жесткие диски домашних ПК. По некоторым данным, речь даже идет о зеркалировании юзерских хардов, что избавило бы пользователей сервисов Google от беспокойства за судьбу критически важных данных.



Откровенно говоря, пока кажется маловероятным, чтобы даже такой гигант, как Google, сумел выделить своим многочисленным клиентам достаточно дискового пространства в собственных дата-центрах. Однако вести политику, подобную той, что принята сегодня в Gmail (размер почтового ящика растет по мере того, как увеличивается объем хранящейся в нем корреспонденции), Google по силам. Не сейчас, так через год. Возможно, с временным фактором связано и то, что интернет-компания официально подтвердила факт выкладывания вышеуказанного документа в Сеть, однако заявила, что на сегодняшний день ей по этому поводу сказать решительно нечего. И правильно, сначала надо подготовить инфраструктуру. Ведь многое зависит и от пропускной способности сетей Google, и от самих пользователей. Концепция Gdrive может оказаться работоспособной лишь в случае резкого увеличения ширины интернет-каналов как на стороне того, кто предоставляет подобную услугу, так и на стороне того, кто ею пользуется.
Вообще, Google в последнее время прямо-таки пугает своими масштабными инициативами, грозящими опрокинуть устоявшийся порядок вещей. Недаром так взволнована Microsoft, которая не упускает ни одного случая нанести ущерб своему конкуренту. Ведь Google, без сомнения, дорос до этого гордого звания - "конкурент Microsoft".

$288,6 млн. Из них $6–12 млн будет ежегодно передаваться в ICANN. Впрочем, чтобы принятое решение окончательно вступило в силу, его должно утвердить Министерство торговли США. Тем временем несколько чиновников заявили, что соглашение будет аннулировано. Исход истории станет известен в ближайшие несколько недель.
Источник: www.zdnet.co.uk

Китай делает свою Сеть

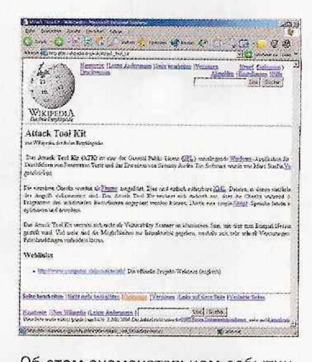
Интернет в Китае в последнее время приобрел черты, не свойственные никакой другой части Всемирной паутины. Речь идет прежде всего о цензуре, которая распространяется на все, что связано с Сетью. Однако на этом местные чиновники не остановились: в марте было решено создать группу новых доменных имен верхнего уровня, а именно .cn, .com и



.net, причем на китайском языке. (Remo упоминал об этом в одном из своих эдиториалов.)
Не исключено, что в результате Глобальная сеть разделится надвое, а контролирующая интернет организация ICANN потеряет влияние в китайском регионе. Кроме того, такая фрагментация чревата появлением нескольких версий одного и того же домена. В ICANN пока отказываются комментировать ситуацию, ссылаясь на недостаточное количество предоставленной китайским правительством информации. Зато другие фирмы, занятые в предоставлении сетевых имен, явно не в восторге от данной инициативы. "Представьте себе телефонный номер, принадлежащий сразу двум людям", – поясняет директор Global Name Registry Джейр Расмуссен (Geir Rasmussen). Так что проблем ожидается множество. Вот только они, очевидно, совсем не волнуют китайские власти.
Источник: www.news.com

Первый миллион Wikipedia

Популярная, особенно на Западе, онлайн-энциклопедия Wikipedia в своем англоязычном сегменте разрослась до миллиона статей.



Об этом знаменательном событии сообщили организаторы проекта, который, кстати, был основан в 2001 году и ежедневно пополнялся примерно 1700 материалами. Некоторые пользователи считали, что количество опубликованных в Wikipedia текстов никогда не дойдет до такой отметки, тем не менее миллионной по счету стала статья о железнодорожной станции Джорданхилл (Jordanhill) в Шотландии.
Интересно, что в 2005 году онлайн-энциклопедию не раз обвиняли в неточности, из-за чего ее создателям пришлось заблокировать нескольким госучреждениям доступ к сервису. Спустя некоторое время журналисты назвали Wikipedia не менее авторитетной, чем "Британика".
Источник: www.zdnet.co.uk

Первый миллиард в iTunes

Компания Apple отпраздновала своеобразный юбилей: через музыкальный интернет-сервис iTunes Music Store в конце февраля была приобретена миллиардная композиция. Счастливчиком, купившим трек группы Coldplay, стал подросток из штата Мичиган (США) Алекс Островски (Alex Ostrovsky). В качестве приза от Apple шестнадцатилетний меломан получил компьютер iMac и двадцатидюймовый дисплей в придачу. Кроме того, компания одарила парня десятью плейерами iPod (с 60 Гбайт памяти каждый) и подарочным сертификатом на сумму $10 тыс. Эти деньги Алекс имеет право тратить только в магазине iTunes. Но Островски ждал еще один, не менее приятный сюрприз: его именем названа специальная стипендия, учрежденная Apple для музыкальной школы Juilliard School.
Источник: www.sunherald.com

Онлайн-библиотека в Европе

В начале марта представители Европейской комиссии опубликовали новую информацию, касающуюся создания единой европейской онлайн-библиотеки, где в цифровом виде будет представлено не менее шести миллионов книг, документов и других источников данных. ЕК намерена открыть несколько центров, сотрудники которых займутся оцифровкой контента, а также защитой прав на интеллектуальную собственность. Если все пойдет так, как задумано, онлайн-библиотека к 2008 году обзаведется двумя миллионами книг, фильмов, рукописей и фотографий. Еще через два года объем информации в общем веб-хранилище должен увеличиться втрое. Важно еще и то, что каждый музей или архив документов сможет разместить на одном сайте ссылки на свои оцифрованные материалы. ЕК надеется привлечь к участию в проекте частных инвесторов, ведь и в Европе бюджеты многих культурных учреждений невелики.
Источник: www.news.com

Новая дыра в Gmail

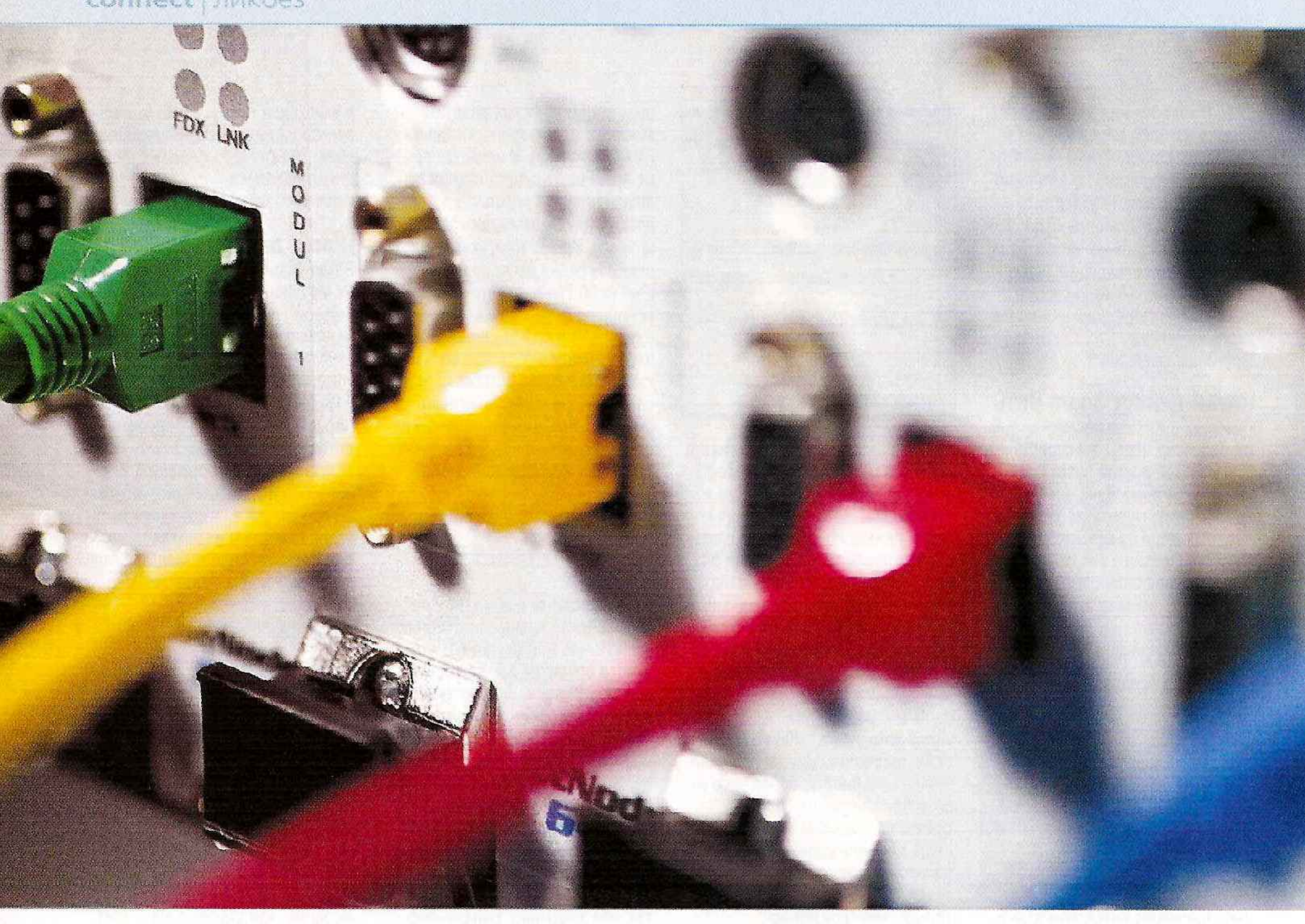
В популярной почтовой службе Gmail обнаружена очередная уязвимость, позволяющая злоумышленникам исполнять на компьютере вредоносный код JavaScript. Интересно, что брешь в системе безопасности сервиса обнаружил четырнадцатилетний подросток, поспешивший опубликовать соответствующую информацию в своем блоге. Собственно, ошибка возникала из-за пересылки письма со скриптом из ящика почтовой системы Yahoo! в ящик Gmail и последующего открытия сообщения.
Источник: www.infoworld.com

США обвиняет рекорд-лейблы

Власти США, а точнее, Министерство юстиции начало расследование, цель которого – выяснить, занимаются ли крупные звукозаписывающие компании умышленным фиксированием цен на музыку, продающуюся в интернете. В число подозреваемых попали такие именитые корпорации, как Warner Music, EMI, Universal и Sony BMG. Они, по мнению генпрокурора Нью-Йорка, могли создать коалицию и совместно управлять рынком цифровой музыки. Расследование лишь начинается, и каких-либо подробностей о его ходе пока нет. Представители звукозаписывающих компаний отказываются от комментариев.
Источник: www.reuters.com

Motorola Razr под подозрением

Мобильные телефонные аппараты Motorola Razr, разрекламированные как VIP-аксессуары, а затем упавшие в цене до "народных" $300, теряют доверие американских операторов сотовой связи. В частности, распространение этих телефонов прекратили такие крупные компании, как Cingular Wireless и T-Mobile. Причина банальна – страшные глюки.
Изготовитель телефонов – компания Motorola была вынуждена признать очевидное и заявила, что и в самом деле "ограниченное число аппаратов стандарта GSM содержали некоторые проблемы". В переводе с языка PR на русский это означает, что в течение месяца на рынок США поступали неисправные устройства, которые сейчас в срочном порядке обмениваются на новые, вроде как без досадных недоработок. Для Motorola этот инцидент особенно неприятен тем, что в настоящее время именно Razr является самым популярным телефоном компании и, соответственно, на него преимущественно и обращают внимание покупатели. Интересно отметить, что если T-Mobile отказалась от продаж Razr лишь после официального сообщения Motorola, то специалисты Cingular Wireless выявили дефект сами и убрали эти девайсы с полок своих магазинов значительно раньше. Притом характер неисправности был очевиден: телефоны ни с того ни с сего обрывали соединение, а то и вовсе перезапускались по каким-то "внутренним соображениям". Поскольку в нашей стране распространена практика "серого" импорта, исключить возможность появления таких трубок в России нельзя. Беда лишь в том, что незаконно ввезенный в нашу страну телефон вряд ли попадет под программу замены неисправных аппаратов.



Сети. Часть первая

Первый взгляд исподлобья на сетевые технологии

Идея написать такую статью зрела у меня давно. Но каждый раз появлялось что-то новенькое, и, вместо того чтобы писать, мне приходилось читать. Но вроде как все устаканилось. Гигабитные сети и WiMAX есть, но пока страшно далеки от народа. Зато Wi-Fi подешевел до уровня "сто баксов за все", то есть можно "осетить" квартиру или офис за разумные деньги. И в ближайшие года два, как мне кажется, ничего по-настоящему нового не предвидится.

Разобью статью на три части: хард, софт, практикум (интересно, редакторы не передерутся между собой?). (Не передеремся, я наложил лапы на все сразу! – Прим. ред.) В первой части коснусь проводочков и антенн. Об оптике и спутниках упомяну, но без подробностей. Просто потому, что далеко не всем эта тема интересна. Во второй части рассмотрю протоколы, как современные, так и вымершие, вернее, вымирающие. Попутно расскажу о софте, NAT-трансляторах, прокси-серверах и брандмауэрах. Готовьтесь к атаке на мозг!

И третья часть – практикум. Подробно, с примерами, опишу наиболее частые случаи настройки сети в домашних и мелкоофисных условиях. Скорее всего, третью часть я буду писать, когда вы сядете читать этот текст, так что у вас есть возможность повлиять на содержимое практикума: пишите письма. Темам, к которым читатели проявят особый интерес, я уделю больше внимания.

За сорок лет развития локальных и глобальных сетей было изобретено множество разнообразных технологий. Некоторые очень быстро работали, другие допускали масштабирование телекоммуникационной системы в больших пределах, третьи обеспечивали передачу данных без потерь на огромные расстояния. Но все решили деньги. Если одна технология в два раза хуже, чем другая, зато в десять раз дешевле, что вы выберете? Рынок выбрал второй вариант, и многие технологии скончались в лабораториях.

На сегодняшний день в живых остались коаксиал, витая пара (от 10 до 1000 Мбит/с) и волоконно-оптические кабели. Об этой троице расскажу подробнее. Самое главное отличие коаксиала от витой пары и оптики – это топология. В данном случае используется одна очень длинная цепочка, на которую навешиваются компьютеры. Витая пара и оптика позволяют соединять только два устройства, поэтому требуют применения концентраторов (хабов) или свитчей. Первые проще: они транслируют пришедшие пакеты сразу на все остальные свои порты. Вторые запоминают, какому порту соответствует определенный адрес или диапазон адресов. При большой нагрузке хаб существенно тормозит сеть, наполняя ее ненужными пакетами. То же самое происходит и в коаксиальной сети: для передачи пакета данных сетевая карта должна ждать, пока не освободится эфир.

Физически коаксиал представляет собой достаточно толстый экранированный кабель с одной центральной жилой. Его сопротивление (волновое) на рабочей частоте составляет 50 Ом. Причем не важно, какова длина куска кабеля: волновое сопротивление от нее не зависит. В первых сетях кабель был один (в смысле – один кусок провода без разрывов и соединений). Большой и толстый, он проходил по всем комнатам помещения. Когда надо было подключить к нему компьютер, делали врезку специальным устройством – так называемым вампирным разъемом. Он протыкал изоляцию и доходил до центральной жилы, к нему-то и подключался отвод. Потом кабель стали резать. Концы обжимали BNC-разъемами и через тройник насаживали на сетевую карту. Края цепочки в обязательном порядке должны быть закрыты терминаторами (пятидесятиомными резисторами). Так что просто воткнуть конец кабеля в сетевую карту нельзя: нужны тройник и терминатор (если мы наращиваем цепочку по длине).

Хотя коаксиал постепенно отмирает, но, как это обычно бывает, конвульсии продолжаются и продолжаются. Вам охота ползать и заново прокладывать всю сеть? Особенно когда надо вместо одного кабеля тащить несколько? К тому же у коаксиала есть еще одно достоинство: крысам трудно его перегрызть, да и к индустриальным помехам он устойчив. Так что не удивляйтесь и не падайте в обморок при виде коаксиального провода: эта технология покинет нас не скоро.

От самого медленного варианта перейдем к самому быстрому – оптическим сетям. Слышу: "Оптика – это круто!" А вот и нет. Каждому кабелю в нашем жестоком рыночном мире отведена своя ниша, и в частности ценовая. Да, оптике нет конкурентов в чистом поле или на трансокеанской магистрали. Дорого, но обычно выбора нет.

Тактико-технические характеристики оптики впечатляют: еще в 2001 году был принят стандарт, предусматривающий передачу данных на скорости до 10 Гбит/с на расстояние до 65 км по одномодовому (передающему только один поток сигналов. – Прим. ред.) кабелю. Если задействовать повторители-усилители, это расстояние можно увеличить до тысяч километров. Именно так связаны через Атлантический океан Европа и Америка. Чаще всего в таких случаях применяется пакетный кабель: до 72 отдельных световодов в единой бронированной оболочке. Но такой кабель использовать в городе достаточно сложно. При толщине от 3 до 20 мм у оптоволоконного кабеля радиус изгиба составляет 45–400 мм. Почему же нельзя обойтись тонким кабелем и перевести офис на оптику? Тонкий кабель – это одномодовое волокно, которое требует дорогих лазерных передатчиков. Более дешевые многомодовые передатчики изготавливают из светодиодов, но им нужен толстый кабель. И дальность связи сокращается до 50–60 м.

Мало того что оптическое оборудование дорогое, очень трудно заделывать концы кабеля в коннекторы. Обрезанный торец нужно отполировать и вклеить в разъем. Малейшая ошибка – и пиши пропало, разделанный кабель пришел в негодность. Так что, выбирая оптику, десять раз подумайте, так ли оно вам нужно и сколько будет стоить прокладка сети под ключ. Учтите, имеет смысл обращаться не к мальчикам по вызову, а в серьезную контору. Только качественно проложенная оптическая сеть будет хорошо работать.

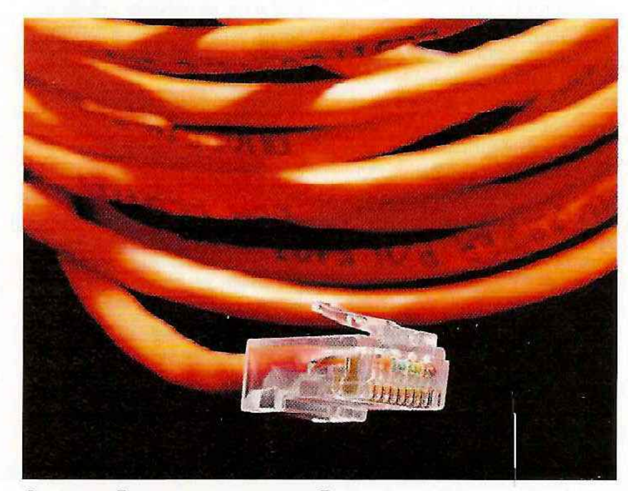
Так что для домашне-офисного применения оптимальный вариант – витая пара. Точнее, не одна – от двух до четырех свитых друг с другом пар медного провода в одной оплетке. Из них рабочими являются две пары, чаще всего оранжевая и зеленая. По остальным можно передавать постоянное напряжение для питания PoE-устройств, но об этом позже.

Изначально витая пара подразделялась на восемь категорий, с первой по седьмую, плюс дополнительная – 5E. Первая категория – это советская телефонная "лапша". Годится для передачи голоса и с трудом тянет модем. Вторая немногим лучше первой, позволяет использовать ADSL-модемы (к ним я тоже вернусь позже). Выглядит как обычный телефонный провод под обжим, две или четыре жилы в общей плоской изоляции.

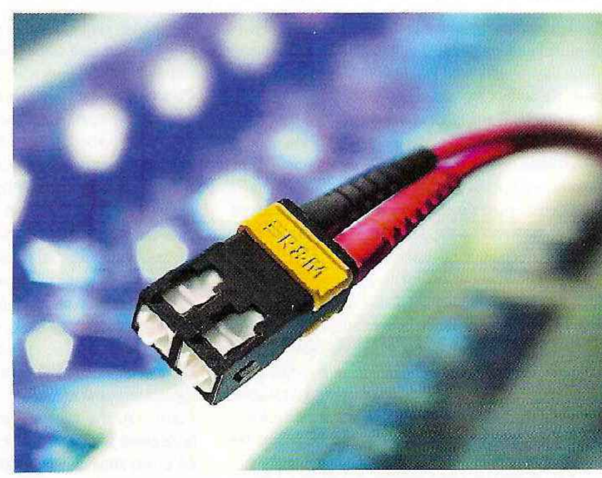
Третья категория проводов – это две перекрученные пары в одной оплетке. Именно скрученность позволяет существенно уменьшить влияние наводок от внешних источников и от самих пар проводов. Предельно допустимая пропускная способность такого провода (в теории) – 10 Мбит/с. Предельная дальность (опять-таки в теории) – 100 м. При хорошем раскладе на небольших расстояниях удается получить и 100 Мбит/с. Или наоборот, 10 Мбит/с, но на 300 м. Причем предпочтительно использовать дорогие, возможно даже гигабитные, адаптеры. Но лучше поставить репитеры-усилители и не рисковать.

Витая пара четвертой категории не прижилась, ее мало где встретишь. Зато "пятерку" продают на каждом углу. Это самый распространенный сегодня на рынке вид кабеля. Дополнительный стандарт (5E) предполагает чуть более высокие характеристики. Не путайте его с экранированной "пятеркой". Предельная скорость работы сети, проложенной с использованием такого провода, – 100 Мбит/с при расстоянии до 100 м. 5E и "шестерка" поддерживают гигабитные скорости. "Семерка" пока не получила широкого распространения. Видимо, ей уготовано применение в десятигигабитных сетях будущего. Если их создание вообще будет оправданно экономически.

Ну, с кабелем мы разобрались, переходим к коннекторам и прокладке сети. Это самый простой, с точки зрения монтажника, способ создания локалки. Кабель хоть узлом завязывай (но не советую), с изгибами и заделкой концов проблемы возникают редко. Обжимные клещи и мешочек коннекторов можно купить за несколько сотен рублей. На то, чтобы научиться разделывать кабель, нужно часа два-три. Пять-десять раз обжал коннек-



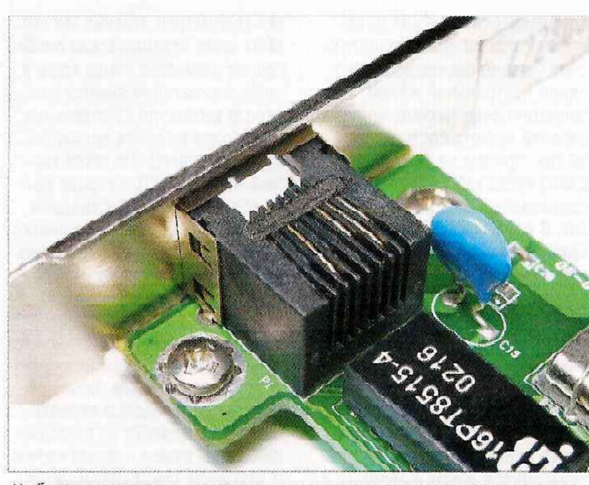
Витая пара. Почти заводская разделка. Примерно так и должен выглядеть каждый грамотно обжатый кабель.



Оптические кабели, как нетрудно догадаться, передают данные только в одну сторону. Поэтому они всегда сдвоенные.



Наше будущее - за беспроводными сетями. Правда, влияние мощных электромагнитных полей на здоровье пока плохо изучено.



На бюджетных сетевых картах очень часто распаивают всего четыре контакта. Какого-то особого криминала в этом нет.

тор под руководством опытного монтажника – и смело идти сам прокладывать сеть.

Главное – помнить следующее: каждая сетевая карточка передает данные по первому и второму контактам, а принимает по третьему и шестому. На концентраторе – наоборот. Если мы хотим соединить две сетевые карты, обжимать кабель надо кроссом: с одной стороны – БО–О–БЗ–С–БС–З–БК–К (О – оранжевый, БО – бело-оранжевый, З – зеленый, С – синий, К – коричневый), с другой – БЗ–З–БО–С–БС–О–БК–К. Синяя и коричневая пары вроде как не важны, но лучше не изобретать велосипед и делать все по стандарту. Чтобы потом не возникло путаницы. Настоящий монтажник должен помнить эту раскладку наизусть. Нумерация контактов на разъеме – слева направо, если держишь его вертикально, контактами к себе и кабелем вниз.

Для соединения концентраторов подойдет и обычный кабель. На каждом из них есть один порт Uplink, то есть такой же, как и на сетевой карте. Этот порт может быть разведен к двум розеткам (использовать их одновременно нельзя!) или переключаться кнопочкой. Свитчи допускается ставить один за другим для увеличения дальности прокладки сетевого канала, но помните: не более пяти сегментов кабеля между крайними сетевыми картами!

В последнее время получили распространение полностью автоматические свитчи: они сами разбираются, откуда данные приходят и куда уходят. Такие позволяют задействовать даже кроссовые кабели в соединениях "компьютер – свитч". Рекомендую по возможности ставить именно такие: случается, порт на концентраторе выгорает. И если накроется аплинковый порт, то кабель придется переобжимать на кросс. Вам оно надо?

Экранированный кабель применяется при прокладке сети в условиях сильных помех. Например, если вы протягиваете пару рядом с электросетью, предпочтителен именно такой вариант. При наружной прокладке (по улице) лучше применить железную гофру и стальной трос. Главное – заземлить ее только в одном месте! Экранированная витая пара заземляется с двух сторон: ее экран прижимается к корпусу компьютера и свитча. Так что, если рядом ударит молния, разность потенциалов на концах экрана может оказаться очень большой: выгорит все подчистую.

К гигабитным сетям каких-либо особых требований не предъявляется, даже расстояние по стандарту то же – 100 м. Но гигабитные сетевые карточки гораздо умнее своих предков и способны динамически снижать скорость передачи данных при плохой связи или при сильных

Обжимаем сами

Стандарты обжима и терминология. Кабель без коннекторов (продается главным образом в катушках) называется витой парой. Кабель с коннекторами - патч-корд. Бывает прямой или кроссовый, во втором случае первый и второй контакты перекрещены с третьим и шестым. Разъем для витой пары называется RJ-45. Разъем для телефонии - RJ-12 (шесть контактов, часто используются только четыре центральных) или RJ-11 (таким кабелем обычно соединяется телефонная трубка с самим аппаратом).

Обжим БО-О-БЗ-С-БС-З-БК-К обозначается как 568B. Вариант - БЗ-З-БО-С-БС-О-БК-К - по-научному называется 568A. При обжиме коннекторов это и не важно, все и так видно, но будьте внимательны, когда станете разводить сетевые розетки. На них может быть нанесена маркировка под оба варианта. Бывает, к устройству прилагается бумажка с пояснением. Прозвоните тестером все розетки (включая уже проложенные), используя два отрезка витой пары с коннекторами на одном конце.

Розетки и патч-панели. Если у вас в сети всего две-три машины, то вполне допустимо будет обойтись только кабелями. Но когда машин десять и больше, лучше ставить патч-панели и розетки. Первые - это тоже розетки, но сразу много и в одном корпусе. Достоинства такого варианта - дуракоустойчивость. Кабель, тянущийся от розетки до компа, чаще всего становится жертвой уборщицы, он может быть перебит столом или стулом, сгрызен крысой, оторван с мясом. Если не было розетки, то для устранения обрыва придется ее ставить. Или паять, но из-за пайки возможны глюки.

Патч-панель также очень удобна для отслеживания и диагностики сетевого зоопарка (а рано или поздно любая сеть становится зоопарком): каждая розетка должна иметь номер (номера на кабелях стираются или отрываются), номера розеток на патч-панели просто обязаны соответствовать номерам розеток у юзеров. Сделав один раз нормальную разводку, вы сэкономите время и нервы при эксплуатации сети!

Собственно разъемы (вилки RJ-45) бывают двух видов: со вставками и без них. Первый вариант удобнее для новичков, но дороже. Экономическое отступление: один коннектор на рынке стоит 15-30 руб., мешок на двести штук - 500 руб. Совет: купите мешок, дешевле выйдет.

Розетки тоже бывают двух видов: под врезку сверху и поворотные. Во первом случае надо заделывать каждый провод. В втором же - воткнули сразу два провода и повернули - очень удобно. Но, как всегда, удобство не бесплатно. Поворотные значительно дороже. Для извращенцев есть вариант с винтами. Не рекомендую.

помехах. Плюс с помощью таких девайсов можно найти обрыв или повреждение кабеля по эхо сигналу. Для этого к гигабитке прилагаются специальные утилиты. Десятигигабитных сетей нам ждать еще очень долго. Для того чтобы нагрузить такой адаптер, потребуется минимум PCIE x4 (гигабайт в секунду, однако). Да и что через такой адаптер передавать? Винчестеры выдают нагора 100 Мбайт/с, даже несжатый видеопоток со следующими характеристиками: разрешение картинки – 1024 x 768 пикселей, цвет – 24-битный, частота обновления изображения – 30 кадров в секунду, – требует пропускной способности всего 65 Мбайт/с. Простейшая компрессия даст нам 60 кадров при вдвое меньшем потоке.

Перейду к антеннам. Тут все куда веселее. В смысле – руками надо работать меньше, а головой больше. И беспроводные сети гораздо капризнее. Особенно когда их много и сосредоточены они в одном месте. Но начну я с малораспространенных решений – WiMAX и спутников. О первом я писал подробную статью, она была опубликована в UPgrade #15 (208) за апрель 2005 года. С тех пор мало что изменилось, стандарт испытывают в некоторых городах, принимаются уточнения и дополнения спецификаций. Полагаю, еще лет пять эта технология будет чисто "теоретической". WiMAX-оборудование можно поставить и запустить, но на деле это пока невыгодно и сложно.

И спутниковый интернет в России не прижился. Хотя он стал доступен широким массам, но и у него полно ограничений и недостатков. Вот первый и наиболее существенный: дуплексная связь стоит очень дорого. Гораздо дешевле симплекс: то есть от провайдера мы принимаем информацию на тарелку, а чтобы послать запрос, используем еще один способ связи – модемное или GPRS-соединение. Второй удобнее, ведь объем трафика невелик. А dial-up – это деньги за время на линии.

Бывший когда-то экзотикой GPRS пошел в народ. Дорого, аж жуть, зато доступен в зоне покрытия GSM-сети (как всегда, теоретически). В центре Москвы применяется EDGE – более совершенная технология. Она в три раза быстрее обычного GPRS и обеспечивает передачу данных на скорости 256 кбит/с. Альтернативный стандарт продвигает компания SkyLink. Скорость передачи данных – около 115 кбит/с, сервис доступен в любой точке Москвы и Санкт-Петербурга. Только, чтобы им пользоваться, требуется обзавестись аппаратом более дорогим, чем обычная GSM-трубка.

От глобальной радиосети переходим к маленькой – Bluetooth. Данный стандарт был разработан как замена проводным интерфейсам COM и LPT, но локальную сеть на его основе тоже можно построить. Притом отлично защищенную. И небольшой радиус действия Bluetooth-аппаратов тоже плюс с точки зрения безопасности: такую сеть сложнее обнаружить с улицы. Малая мощность излучателей подразумевает небольшой расход энергии, что немаловажно для владельца КПК. Если обычно при автономной работе наладонник держится часа четыре, то с Bluetooth – около трех с половиной, а с Wi-Fi – два, если не меньше. Вот и думай, что удобнее. Хорошо, когда доступны оба варианта. Как в случае с сотовыми телефонами: при хорошей связи они работают на 1800 МГц, потребление энергии ниже. В зданиях и в поле включается передатчик на 900 МГц, возрастает потребляемая мощность, повышается качество связи. Кстати, множество базовых сотовых станций тоже принято считать сетью, как и всю инфраструктуру, проложенную нашими дедами с использованием телефонной "лапши".

Настройка аппаратной части Bluetooth, как правило, не сопряжена со сложностями. Спариваем устройства, активируем нужные сервисы и идем настраивать протоколы. Для создания сети подходят два варианта: или собственно Bluetooth-LAN, или эмуляция поверх COM-канала. Скорость одинаковая, вопрос только в удобстве настройки софта. Но об этом потом. А сейчас самая интересная часть нашей программы – Wi-Fi.

Собственно, это прямой конкурент витой пары. С точки зрения логики, по сути, то же самое. Есть свитч, только называется он точкой доступа, вполне реально связать два компьютера напрямую,

переведя карточки в режим AdHoc. Точки доступа между собой можно и нужно соединить витой парой. Это значительно разгрузит эфир и увеличит пропускную способность сети.

Сегодня активно используются два базовых стандарта Wi-Fi – 802.11b и 802.11g. С точки зрения юзера, они разичаются только скоростью передачи данных, но что пользователь понимает в колбасных очистках? На самом деле различие между стандартами существенное, и каждый сисадмин должен помнить слабые стороны данных протоколов и нюансы их совместной работы.

Нюанс первый, самый важный. В смешанной сети скоростные G-устройства (поддерживающие 802.11g) не смогут работать на всю катушку. По стандарту B-сеть (построенная на базе 802.11b) обеспечивает пропускную способность на уровне 12 Мбит/с (реально – 400–800 кбайт/с), G-сеть – на уровне 54 Мбит/с максимум. В смешанной сети скорость передачи данных в лучшем случае достигает 1–2 Мбайт/с, а когда требуется переслать много мелких пакетов, и того меньше. Проблема в том, что G-устройства перед передачей информации должны договориться с B-устройствами о "чистом" эфире. Да и точка доступа, получающая данные от медленного девайса, не достигнет своей пиковой производительности. Так что, если есть возможность, меняйте все B-устройства на G-устройства. Если такой возможности нет, то не заморачивайтесь покупкой более дорогих G-карт и точки доступа G-стандарта, толку от них будет немного. Лучше потом, когда истечет срок эксплуатации оборудования, поменять все разом.

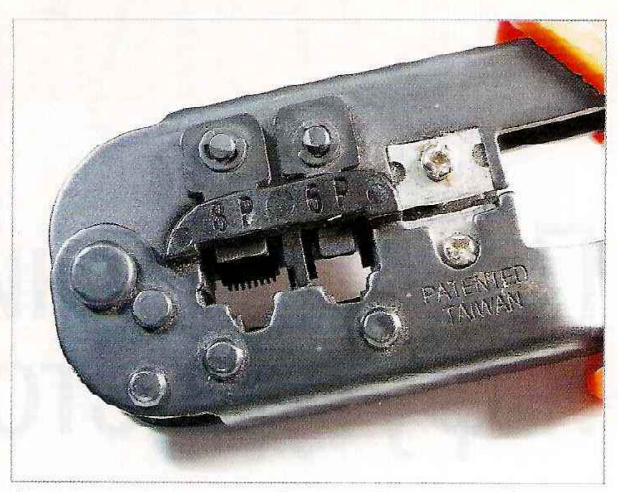
Нюанс второй, хакерский. B-сети теоретически могут обвалиться, когда в эфир отправляется слишком много пакетов. Остальные устройства станут ждать, пока эфир не освободится, то есть фактически перестанут работать. Хотя эта возможность была описана очень давно, сам я о таких случаях не слышал. Для того чтобы вызвать такой сбой, надо сесть рядом с точкой доступа и задействовать очень мощный передатчик. Дальность действия Wi-Fi – 20–100 м. Так что у хакера есть шанс быстро получить по ушам от охраны или сисадмина.

Зато у B-сети куда больше зона покрытия. Пока рекорд – около 70 км, но нам такое не повторить: нужны условия прямой видимости, огромные тарелки и хорошая погода. С метровыми тарелками (усиление – 20–24 дБ) можно получить 3–5 км. Со штатными антеннами я лично добивался результата 400–500 м, скорость передачи данных составляла 1 Мбит/с. Причем одна из карточек была ноутбучной, антенна там совсем плюшевая. Главное – обеспечить прямую видимость и точно навести тарелки. И на той, и на другой стороне следует ставить точки доступа, работающие в режиме моста, и от них вести витую пару. Чем меньше помех в эфире, тем стабильнее связь.

Но это экстремальный вариант. Для его реализации нужно долго и упорно подбирать аппаратуру. Дешевые китайские поделки могут и не заработать. А мы вернемся к нашему домашне-офисному хозяйству. Как я и говорил, G-вариант предпочтителен. Не мешает хорошо подумать над размещением точки доступа. Так, чтобы она добивала до каждого рабочего места. Убавьте мощность передатчика до 10–20% от номинала и оцените уровень сигнала на той территории, где вы собираетесь развернуть сеть. Далее в самом глухом углу померьте скорость работы. Увеличивая мощность передатчика, добейтесь устойчивой связи. Выставлять сразу 100% не рекомендую, ведь сигнал не должен ловиться на улице. Если у вас первый этаж, то где-то радиосигнал, конечно, вылезет, но чем меньше, тем лучше. Далее переведите точку доступа в режим G (если, конечно, B-карт у вас в сети нет), отключите энергосбережение (ибо оно вызывает глюки) и отключите трансляцию SSID в эфир.

Последний пункт очень важен с точки зрения безопасности. Хакеру с улицы будет сложнее приконнектиться к такой сети. Далее следует заняться включением шифрования. Тут два варианта: или WEP шифрует весь трафик одним и тем же ключом для всех, или WPA-PSK начинает работу с пользовательским ключом, далее сразу генерирует сеансовый ключ и периодически его обновляет. Защиту первого вида, особенно при 64-битном


По Wi-Fi можно управлять даже моделями машинок. Хотя это, конечно, не является основной сферой их применения.



Такие клещи должен иметь каждый сисадмин. С их помощью любая розетка обжимается быстро и аккуратно.

ключе, можно обойти путем сбора пакетов и дальнейшего их анализа. С WPA такой фокус не пройдет. Дополнительную защиту вам даст точное указание всех MAC-адресов ваших сетевых карт в настройках безопасности. Для знающего человека такое препятствие не является непреодолимым, но, приняв вышеперечисленные меры, вы обеспечите достаточно высокий уровень безопасности сети.

Вообще, для беспроводных сетей безопасность очень важна. Чтобы присосаться к проводной сети, хакер должен войти в здание. В случае с беспроводной сетью это не обязательно, достаточно находиться в сотне метров от точки доступа. Проблемы с безопасностью есть и в сотовых сетях, но тут мы бессильны. Все в руках операторов.

Нет причин для беспокойства лишь при использовании лазерных линий связи. Такая сеть обеспечивает скорость передачи данных на уровне 155 Мбит/с на дистанциях 200–4000 м. Предельная дальность ограничена только прямой видимостью, даже на 10 км уровень ошибок, возникающих из-за помех, приемлемый – 3–5%. Эта технология достаточно отлажена, применение инфракрасных лазеров гарантирует 99,99% доступности связи даже в плохую погоду. Оставшиеся 0,01% приходятся на... птиц. Ну, непрозрачные они совсем (смайл). Но это мелочи. Хотя лазерное оборудование по-прежнему дорогое, от полутора до сорока тысяч долларов за один транслятор, в некоторых случаях применять его выгоднее, чем прокладывать и обслуживать кабельные и оптоволоконные линии.

Ну и последнее в моем обзоре – модемы. Задействовать их в создания сети – один из возможных вариантов, причем на сегодняшний день универсальный и самый дешевый. Телефонные линии существуют давно, грех их не использовать. К тому же "инсталляция сети" в данном случае не требует никаких усилий и занимает пару минут: воткнул провод в модем и набрал номер провайдера. Более сложный, но и более быстрый и удобный способ связи предоставляет нам технология ADSL. Она позволяет по обычной витой паре (а может, и не витой) передавать трафик на скорости до 8 Мбит/с. Притом никто не мешает вам параллельно транслировать по той же линии обычный голос. Сетевой трафик будет вырезан специальными сплиттерами в начале и в конце "последней мили" – телефонного провода от квартиры до аппаратуры провайдера. Сегодня это один из самых демократичных и надежных видов подключения домашних пользователей к интернету. Скорости хватает даже на три-пять ПК в небольшой сети. Плюс очень удобная тарификация: если вы один, можете смириться с невысокой скоростью (256 кбит/с), зато не ограничивать расход трафика.

Ну вот, с проводочками и антеннами мы разобрались. Еще раз повторю: самые медленные, но притом самые дальнобойные сетевые устройства – это модемы. Витая пара обеспечивает приемлемую скорость в большинстве случаев и стоит недорого. Wi-Fi проще в инсталляции, но накладывает ограничения на скорость и дальность передачи информации. Оптоволокно и лазерные линии связи быстрые и дорогие. Bluetooth экономичен и удобен в домашних условиях. Выбор за вами. **UP**

Darkcat
darkcat@wintel.ru

Инструменты

Начинающему монтажнику нужны универсальные клещи (RJ-45 плюс RJ-12). Розетки мы не ставим, в крайнем случае покупаем дорогие поворотные. Обязательно иметь пробник для кабеля - специальный тестер, состоящий из двух половинок. Он позволяет прозвонить сразу все восемь проводков в разъеме. Хотя реально обойтись вообще без специального инструмента. Коннектор RJ-45 можно заделать при помощи плоской отвертки, прозвонить кабель обычным тестером, кроме того, существуют зажимные розетки, которые фиксируются на кабеле пальцем (там есть специальная вставка, автоматически заделывающая четыре провода сразу). Хотите стабильной работы сети - купите клещи и специальный тестер.

Но если вы собираетесь заниматься прокладкой сетей профессионально, желательно купить четыре специальных инструмента: клещи RJ-45, клещи RJ-12, заделку для розеток (маленькую двузубую вилку) и универсальную зачистку для проводов. При наличии коаксиала приобретаем еще и клещи для обжима BNC-коннекторов. Также необходимы тестеры (кабельный и обычный), нож, пассатижи, кусачки, две отвертки (плоская с электропробником и крестовая #1), мешок стяжек. По желанию - термопистолет (для заливки коннекторов), колпачки. Если нужно долбить стены, потребуется перфоратор или дрель с ударным механизмом, к ней - длинное толстое сверло. Для одного кабеля нужно восьмимиллиметровое, для двух-трех - двенадцатимиллиметровое. Если не уверены, берите с запасом. А то придется долбить второй раз.

Для проверки Wi-Fi-сетей особые инструменты не нужны. Существуют, конечно, пробники, но их прекрасно заменит ноутбук. При установке антенн совсем не лишним будет паяльник. Разделку оптоволокна лучше самостоятельно не производить, это сложная для начинающего процедура.

Конечно, инструмент покупать совсем не обязательно. Поспрашивайте своих друзей. Очень часто можно одолжить клещи у знакомого сисадмина на выходные. А лучше вместе с ним самим, хотя бы в качестве консультанта. Это позволит вам избежать глупых ошибок (например, обжимания кабеля перед прокладкой) и быстрее наладить сеть.

Про троечников и футуристов

Доброго времени суток (ктож вас знает в какое время суток вы читаете корреспонденцию). <...> Читая статью "Радость обывателя" в номере #9(254) посетила меня мысль, а ведь в действительности статей об антивирусах в АПе не так уж и много я бы даже сказал мало. Да и те которые встречаются бывают посвящены каким то продуктам среднего уровня (проводя аналогию с железом middle-end уровня). Хочу поведать всем читателям об антивирусе который стоит на моей машине. BitDefender 9 Professional Plus. Линейка BitDefender представлена 4-мя продуктами от Free до Professional Plus (который к слову стоит 400 американских рублей) Да этот антивирус не для ламера и обывателя. Настроить его на хорошую работу задача отнюдь не тривиальная. И продукт этот корпоративный нежели домашний. Но согласитесь человек перед которым стоит задача обезопасить свои а может и корпоративные данные потеря которых приведет к гораздо большим расходам нежели стоимость продукта не пожалеет этих средств. А что бы настроить его существуют специальные специалисты (простите за каламбур) за это они и деньги получают (IT-менеджеры и прочие). Только ведь никто не говорит им о таком продукте. А Антивирусная база у BitDefender на момент написания письма составляла 324 тысячи с мелочью разных гадов. Почему бы вам не написать статью об этом антивирусе и объективно оценить его преимущества. Настроив однажды этот антивирус пользователь может о нем просто забыть. Обновления сканирования и прочая лабуда будут выполнятся автоматически, а юзер будет лишь рад тому что никакая зараза его не отвлекает и не угрожает. Этот антивирус на голову выше многих монстров.

С уважением,
ваш постоянный читатель
Александр aka Mazday



Здравствуйте, постоянный читатель Александр aka Mazday!
Это очень хорошее письмо. К нам в редакцию приходит очень много очень хороших писем.

Здравствуй вся редакция UpГРАДА!
Пишет тебе постоянный читатель. Т.к. я учусь на втором курсе и уже узнал достаточно о ВУЗе (а не загорами пора вступительных экзаменов), то решил поделится своими впечатлениями с будущими студентами.

Сегодня иметь высшее образование стало модно. Но диплом получают далеко не профессионалы своего дела. В московские вузы поступают студенты, базовый уровень знаний которых с каждым годом все ниже и ниже. Они не знают элементарных терминов школьного курса; законы Ньютона, таблица Менделеева,теорема косинусов - для них новые и незнакомые вещи. Но как же они прошли вступительные испытания? Очень просто нашли хорошего дядю" из института вручили ему N-ую сумму денег и вот: радостное я поступил - я поступила!!!" слышится у дверей приемной комиссии. Другие (непосвященные) абитуриенты недоумевают: да разве можно набрать столько баллов за экзамен ?" Вступительные испытания по точным наукам" очень непростые, даже порядочный школьный четверочник-пятерочник" в 50% случаев их не здает. Но конечно никто не отменял предварительную подготовку - всякие там курсы и репетиторы+это палка о двух концах. Разумеется тем кто это хочет, подготовительные курсы и репетитор пойдут на пользу - вправят мозги и разложат все по полкам. Но чтобы сдать экзамен по математике в одном из средних столичных вузов, надо быть или семи пядей во лбу", или брать репетитора и ходить на курсы аж с 7 класса средней школы!!! Среднестатистический хорошист", приходя на вступительные испытания думает, что все здесь лохи" и он один такой умный. После экзамена это мнение быстро исчезает, абитуриент понимает, что планка поднята слишком высоко". Вот и приходится хорошисту искать

дядю" или идти на платное отделение. Получается замкнутый круг. В некоторых ВУЗах столицы на бюджетных местах учатся 80% школьных троечников. 5% людей семи пядей во лбу" и 15% хорошистов". Тот кто учился в школе на три не протянут в институте больше года" – скажете вы, но дела обстоят иначе.
Когда – то один мой бывший преподаватель сказал: Все в этой жизни продается!" и был по-своему прав. Школьные троечники – самые живучие обитатели" ВУЗов. Они сдают и передают экзамены любыми способами(я не говорю сейчас об аморальных). В ход идут и шпаргалки, и подхалимство, и деньги... О знаниях не может быть и речи! Если человек еще со школы не приучил себя к труду, к стремлению к знаниям – ему нечего делать в институте! Но именно большинство таких людей занимают сейчас бюджетные места в столичных ВУЗах.
Куда катится мир?...

Павел

Здравствуйте, Павел!
Я бы больше экспрессии добавила в ваш риторический вопрос, чтобы он звучал так: "Куда котится мир?" А еще лучше перефразировать: "Доколе?"
Я вообще-то примерно понимаю, к чему вы клоните. "Вот, – думаете, – что за специалисты получатся из платных троечников?" Ведь так думали? Признавайтесь! Я догадалась: вы идеалистичный футурист. Но... вынуждена разочаровать вас, мой друг. Главное при поступлении в вуз и устройстве на работу – это внешний вид и размер груди. А еще я себе сумочку новую купила. Вот.
А вообще, Павел, жизнь есть сон, игра воображения и иллюзия иллюзий.
Рекомендации: активные игры на этом... как его... свежем воздухе. Не меньше пяти часов в неделю. Можно чередовать с сексом, увеличив количество часов. Но обязательно при открытой форточке! Я так и делаю.

Приветствую, дорогая редакция журнала UpGrade! Прочитал ваши статьи о многоядерной архитектуре современных камней, и у меня пелена с глаз спала. Попробую добавить и сделать свой однозначный вывод по этому поводу: "Мы стали свидетелями мегареволюционного прорыва в области IT технологий". Объясню, почему и приведу простой пример.
Обычная рядовая, одноядерная каменюка выполняет задачи последовательно, неважно на каких частотах и с какой скоростью, задачи стоят в очереди и ждут своего "звездного часа". С приходом двух и более ядер происходит распараллеливание выполнения задач, очередь сокращается. Движемся далее возьмем, к примеру, наш человеческий мозг. Серое вещество состоит из нервных клеток соединяющихся между собой нервными волокнами. Каждая клетка выполняет поставленные задачи параллельно со своими "собратьями", не ожидая других. На основе "органической (природной) архитектуры", нашего с Вами мозга, зародились такие понятия как разум, интеллект и т.п. Пришла, чую, новая эра в области процессоростроения и так называемые "электронные мозги" в недалеком будущем будут за нас думать и принимать решения. И не будет (свят, не дай бог конечно) редакторов моего горячо любимого журнала, потому что всех их вытеснит киборг с камнями до @#$% и могучим кулером в башко (такой вот киборгозавр). А ведь действительно те темпы, с которыми развивается высокотехнологичная область промышленности, приведут к тому, что следующие этапы исследований и открытий будет совершать не человек. И самое что интересное, это не фантастика, это неизбежный, такой вот, процесс постепенного наследия потенциала развитости человечества, и зарождение нового вида разума – "искусственного интеллекта". Если оглянуться и посмотреть по сторонам, наш мир заполонили – компьютеры, интернет, телефоны, телевидение, электронная и бытовая техника, авто и т.д. и т.п. Все кругом автоматизируется, компьютеризируется и роботизируется. Это происходит оттого, что человек выбирает легкий путь и плывет по нему как по течению, облегчая свой труд и перекладывая работу на пока бездумную машину..
И сдается мне, что это течение скоро прекратится, и причапаем мы к тому, о чем и подумать даже не сможем, и скорее всего неспособны будем. За нас подумает наш "шедевр". И наступит всем счастье в зловещей тьме "матрицы". Занавес.
С уважением, Константин.
P. S. Сам я абориген Екатеринбургский и хотел бы уточнить: "филиалы редакций по России делать не планируете"? Я покупаю ваш журнал в киоске уже около года, правда появляется он не раньше четверга, в Москве слышал выход по понедельникам. На днях из Сургута вернулся, там Ваш журнал вообще еле нашел, весь город и все киоски облазил, и появляется он там на неделю позже если не больше. Спрос есть, разбирают журналы быстро.

Дорогая редакция приветствует Константина!
Какой вы умный, Константин (восхищенно)! Я прям удивляюсь, и брови сами домиком делаются.
А вы тоже, сдается мне, футурист (я просто недавно это слово выучила; а что, красивое, мне нравится). А вот если бы вы были футболистом или фигуристом (мечтательно)... Ну или филателистом... Плющенко...
P. S. Чтоб вы знали, до Екатеринбурга на собаках ровно 75 часов 40 минут добираться – журнал доставлять, и то если в понедельник с ранья выехать. А уж до Сургута-то... Кстати, вот вам, небось, неплохо: пока по киоскам лазили, весь город, небось, успели посмотреть.
Вердикт: сообщите ваши точные координаты. Высылаем агента Смита.

Мой низкий поклон Up'грейдерам!
Не так давно <...> пополнил собой ряды читателей вашего журнала и уже успел полюбить его той частью сердца, которая, отвечает за привязанность к IT-сфере. Читаю я журнальчик, как правило, с конца, ибо много полезной инфы можно почерпнуть из раздела техподдержки software, возглавляемого Сергеем Трошиным (огромный respect ему за многознание в области софта). Так же не обхожу сторонной те несколько страничек, где балом правит Назгул, спец по разруливанию "железных" проблем. Может вам лучше выпустить новый еженедельник, касающийся рассмотрения решений различных глюков и неисправностей в работе девайсов – было бы совсем не плохо! А теперь позвольте мне сказать вам пару ласковых... (не бойтесь ругать не буду (смайл)) Хотелось бы мне (и другим, я думаю, тоже) узнать что-нибудь про подбор, средненького лэптопа. Согласитесь, что штука это полезная и многие хотели бы обзавестись недорогим мобильным компом за $600-800. Дяди в магазинах предлагают огромный выбор ноутов, однако как не ошибиться в выборе, не выбросить деньги на ветер ($800 тоже приличная деньга) и купить именно то, что надо. Подбор ноута – дело куда щепетильнее, чем подбор десктопа, в силу невозможности апгрейда первого. А по сему мы берем себе ноут с расчетом его "моральной современности" на 3-5 лет вперед, а то и больше. Конечно, господа геймеры сейчас обрушат на меня массу не самых приличных лексических единиц русского языка, но я обращаю свой взор на тех, кому необходим лэптоп для выполнения офисных задач, выхода в Сеть и вечернего сеанса просмотра очередного "произведения современного киноискусства". Вот и все.
Еще раз всем низкий поклон от меня!
UpGrade форева!!!

Ultrix@rambler.ru

Новый еженедельник! Ишь, чего придумали.
Меня вот, кстати, удивляют люди, которые с конца журналы читают. Это, наверно, они же туалетную бумагу неправильно вешают.

Конвертация рукописей

Письма приводятся в том виде, в котором мы их получили на наш главный ящик, - то есть без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#$% заменяют ненормативную лексику, <...> - купюры, *** - прочие замены.
Ваш e-mail не указывается на страницах журнала, но если вы желаете, чтобы он был опубликован, - сообщайте об этом в письме. Авторам всех опубликованных писем вручаются призы - **кулеры от компании ICE HAMMER Electronics**, одного из ведущих производителей высококлассных систем охлаждения для персональных компьютеров.
Звоните, приезжайте. С уважением, всегда ваш, почтовый ящик upgrade@veneto.ru.

(Бытовые проблемы сейчас затронула. Ну вот почему? Почему бы не повесить бумагу так, чтобы она активным, так сказать, хвостиком, который и отрывается, не к стенке была, а наоборот? Ну так же логичнее и удобнее. Нет, никогда мне этого не понять.)
Здравствуйте, Ultrix!
По вашей настоятельной просьбе соглашаюсь с вами: лэптоп – штука полезная. А вы, господа геймеры, пожалуйста, лучше действительно промолчите. Ну пожалуйста.

Приветствую многоуважаемый коллектив журнала UPGRADE!
Ни разу Вам не писал, а тут вот хочу предложить новую рубрику (постоянного действия). Но прежде пару слов о том, что меня навело на такую мысль...
Хочу похвалить настойчивость, с которой сотрудники редакции доносят до читателя идею о здоровом питании. Изучая внимательно Ваши материалы я задумался о том, что не имею блока бесперебойного питания – купил, работает. Правда перебоев с питанием (в смысле с сетью) с тех пор не было ни разу, а данных хотя бы относительно ценных у меня не было отродясь. <...>
Следующая группа публикаций, безусловно заслуживающая положительной оценки – периодические тестирования видеокарт всех рыночных сегментов.. Авторы доходчиво объяснили мне (надеюсь не только мне) как важно своевременно заменять графические ускорители – иначе за прогрессом в игровой отрасли ну не как не поспеть. Купил карточку на 5900 чипе (дело больше года тому было. Да, да, я старый читатель журнала) – все летает, только новые игрушки, как справедливо заметил Remo, что-то не вставляют.
Не желая отнимать много времени, остановлюсь на последнем эпизоде эпопеи с апгрейдами.
Прочитал материал про пиринговые сети – ну за живое взяло (мало самому украсть, так мне еще и поделиться украденным хочется). Первый осел был с диска UPSa (да, я и его читаю), сейчас стоит Феникс, но не суть. А суть в том, что пасти осла по нескольку часов в день – профанация великой идеи (и не скачаешь ничего). Запустил его на сутки... И выяснил, что у меня очень шумный компутер (я еще не сказал, что руководствуясь материалами Вашего журнала, установил 2 дополнительных корпусных кулера?) спать ну невозможно. Первой жертвой стал вентилятор чипсета – его место прочно (на клею) занял специальный Залмановский радиатор. Затем был заменен БП на ПоверМен 420 со здоровым тихоходным кулером снизу. Потом запаял балластный резистор в цепь питания корпусного кулера.. Слава Богу, к тому времени еще не вышел материал о ватерблоках (UPS #2), ограничился цельномедным процессорным радиатором с регулятором частоты вращения за 30$. Стало тише. Осел качает как зверь – заср... заполнил очень быстро весь винт (2x80 RAID0). Я еще не знал, что пустые временные файлы хорошо жмутся штатными средствами в NTFS. Купил винт 200 на IDE. Итого закачано более 60 ГБ фильмов (в основном CD качества) времени просмотреть хватило на 4... Затрат более 200$ (дешевле было купить 20 DVD).
Резюме: журнал эффективно помогает решать несуществующие проблемы. (ну это я со зла, журнал классный. И если не делать глупостей – жить станет не смешно).
Таким, значит, образом предлагаю рубрику: "А Вам оно надо?" где уважаемый мною коллектив будет анализировать не особенности железок и софта, а специфику их применения. Задача – разумно ограничить траты читателей, ровно тем эффектом, которого они хотели бы достичь. <...>
Например предлагаю выложить на сайте (чтоб постоянно действовало и ссылаться просто было) курс молодого бойца: поставили ОС, скачали обновленные драйверы – залейте все на CD, создайте образ диска (если совсем все уроните, за 5 минут восстановите), поставте деинсталлятор, файрвол, антивирус (и обновите все) затем начинайте ставить софт, все стоит и не глючит – опять образ диска. Причем в этом же разделе ссылки на рекомендованный для этого дела актуальный софт, здесь же статьи по настройке оного. (Чувствуете как из целевой функции оформляются некоторые разделы сайта?). Да, я читал рубрику Ликбез – велика она, и своевременно обновляется (и похожа, простите, на свалку). <...>
P.S. Спасибо, что Вы есть. И такой умный я стал не сам, а с Вашей помощью. Да, смайлы проставьте где считаете нужным. Много получилось, но если Вам кажется, что по делу – готов еще написать.
С Уважением ***Андрей***

И коллектив журнала UPgrade приветствует Андрея! Да уж, здорово питаться – это здорово! Только вот все вкусняшки почему-то очень вредные (расстраивается).
Ну вот. Получается, что мы манипулируем читателями. О! Этим надо воспользоваться. Вот что, Андрей. В мировой IT-индустрии принято раз в месяц вручать ценные подарки редакторам любимых IT-изданий. Сумочка новая у меня уже есть, но к ней нет туфелек, платьица и помадки. Remo, Назгул, Бучин и Мазур настоятельно рекомендуют вам все это прикупить и принести в редакцию, дабы произвести, так сказать, апгрейд многоуважаемого выпускающего редактора. Тем более что вы не сами таким умным стали, а с нашей помощью. Ну а мы вас, так и быть, кулером подогреем. UP

Татьяна Янкина
yankee@veneto.ru

Гостевая книга

ohotneak: И всетоки хочется мне чтобы наш любимый журнал больше писал про КПК

ohotneak: Писать надо про софт про нихней и выделять лутьшее а также про использование в повседневной жизне а атстой пошется з буквы у

2 ohotneak: Какой там софт, друг мой? Все это пока настолько убого и жалко, что право же не стоит тратить на это драгоценные страницы нашего любимого журнала - ведь на них всегда можно разместить рекламу.

Nuke: По моему, КПК - вещь все же полезная, хоть и сырая. Виснет похлеще моего первого компа на 95 винде! Но это детские болезни почему бы не писать в журнале, как с ними бороться? Многим людям было бы не безынтересно. Обратите внимание - сколько людей в вагоне метро держат в руках эти устройства.

3 Nuke: Книжки читают или в игры играют. По-серьезному, КПК не нужен никому. Имиджевая вещь, имхо.

LexXuz: Неа, КПК весчь нужная...была! Новые мобилы, смарты и коммуникаторы рано или позно убьют этот клас устройств. Глюки КПК лечатся просто - привыканием (смайл)

Nuke: А что тогда - использование КПК посерезному, по вашему мнению?

2 Nuke: По-серьезному работать с КПК это значит он должен не уступать сегодняшнему PC по характеристикам и работать без зарядки хотя бы часов 100.

Nuke: Если появятся такие устройства - все компы повыкидывают нафиг (смайл) за компактность и мобильность приходится чем-то жертвовать

Alex21: Настольные компы все равно лучше! Как-никак а мощей больше!

Кейген С. 2 2: Таки вы сможете сказать подобное о ноутбуках? Да, их мощность сравнима с обычными писишками, но время работы... И, представляете, люди умудряются на них серьезно работать! А я давно мечтаю приобресть что-нить типа Sharp Zaurus (маленькое и компактное) с функциональностью не хуже ноутбучной. Но вот недавно видел ноут-кроху от Asus почти за 100 тыр... Хочу! Но молчу. (смайл)

LexXuz: У меня товарищ работал в "эксплуатации" банка, так у них на КПК через Wi-Fi была завязана вся диагностика и система контроля коммунальных систем - из любого места здания в курсе что у тебя происходит. На день батарейки хватало и висли 1 раз в день точно. Чего за апараты - @#$%, но с Windows Mobile, поставлялись в месте с системой.

www.flash-back.ru

самые новые и популярные игры

огромный выбор напитков и блюд

чемпионаты по различным играм

дружественная атмосфера

мощные современные компьютеры

игровые приставки

скоростной интернет

уютный бар

низкие цены

бильярд

Самое **стильное и уютное** место в столице

интернет-клуб

FLASHBACK

www.flash-back.ru



Флэшбэк-1
ул. Керченская, д. 1Б, т. 510-1011



Флэшбэк-2
Ясный проезд, д. 26, к. 2, т. 785-8501